

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 – cerradão; 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.

1. Projeto: _____
2. Tipo de Estudo() EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Pesquisa () Outros _____
3. Empresa/Instituição Responsável: _____
4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____
9. Data Início: ___/___/___ 9. Data Fim: ___/___/___

Responsável (eis) Técnico (s)

10. Nome Completo	11. Nº ART	12. Nº Registro Profissional	13. Nº CTF

Coletor (es)

14. Nome Completo	15. Nº ART	16. Nº Registro Profissional	17. Nº CTF

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

19. Estação: () Chuvosa () Seca

20. Bacia Hidrográfica Federal:

21. Bacia Hidrográfica Estadual:

Visto Gestor(a) / Fiscal_____
Data_____
Visto Coordenador(a):_____
Data

Pág.: _/_/___

22. 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.

Visto Gestor(a) / Fiscal_____
Data_____
Visto Coordenador(a):_____
Data

Pág.: _/_/___

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.
2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).
3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.
4. 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.
5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabiritos, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.
6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.
7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área aonde as amostragens foram realizadas.
8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.
9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.
10. Responsável(éis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
11. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
12. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
13. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
14. 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.
15. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
16. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
17. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
18. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
18. Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
20. Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
21. Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
22. Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CABEÇALHO

23. Metodologia: marcar uma das opções de metodologia utilizada para o estudo da avifauna (observação em transecto; ponto fixo ou lista de 10 espécies).
24. Esforço de coleta: neste campo deverá ser informado o esforço total de coleta utilizado para cada área de amostragem.
25. Descrição local: descrição detalhada das características, fisionomia e informações de caráter relevante da área amostrada, correspondente ao local de amostragem.
26. Hora início: refere-se à hora de início das atividades de amostragem no dia específico, favorecendo o cálculo de esforço amostral.
27. Hora fim: refere-se à hora de término das atividades de amostragem no mesmo dia, favorecendo o cálculo de esforço amostral.
28. Tempo: escolher umas das opções já definidas na caderneta de campo.
29. Data: informar o dia, mês e ano em que a coleta foi realizada em cada transecto / ponto amostral. 30. 30. Fuso: preencher o fuso referente ao município de realização do estudo de acordo com a indicação do GPS.
30. Coordenadas: sempre utilizá-las em UTM e registrar a coordenada completa. Atentar-se para a necessidade do registro das coordenadas inicial e final, de acordo com a metodologia utilizada. Em caso de ponto fixo, registrar apenas a coordenada inicial.
31. Altitude: registrar a altitude da área amostrada, correspondente ao local de realização da amostragem, respeitando a metodologia utilizada (transecto/pontos fixos) em metros.
32. Nº da área amostrada: corresponde a região onde foram instaladas e reunidas as redes de neblina. Identificar, numericamente, a área amostrada. Tal numeração deve ser substituída pelo (s) coletor (es). Ex: A1, A2, ..., An.
33. Transecto/ponto/lista: refere-se ao número do transecto, ponto ou lista de 10 espécies do local de amostragem em relação das demais amostragens feitas na mesma área amostral. Esta numeração deve ser estabelecida pelos responsáveis em campo.
34. Distância percorrida: registrar a distância percorrida, em metros, com auxílio do GPS, quando for utilizado a metodologia de observação em transectos. É imprescindível o preenchimento deste para o cálculo de esforço amostral.
35. Distância percorrida entre os pontos: registrar a distância percorrida entre os pontos fixos, no caso de utilização da metodologia, em metros.
36. Ambiente: Deve ser selecionado um dos sete ambientes a seguir: Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial - ambientes florestais como os descritos anteriormente, porém com a influência de corpos d' água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico - formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos;

INFORMAÇÕES POR ESPÉCIE

37. Espécie: registrar o nome da espécie utilizando as normas atualizadas do CBRO.
38. Nº de indivíduos: registrar o número de indivíduos de cada espécie na amostra (transecto / ponto / lista).
39. Distância: registrar a distância lateral do ponto (seja por observação em transecto, ponto fixo ou lista) a qual foi identificada a espécie, sempre em metros. Estimar a distância observada ou ouvida e relacioná-la as seguintes opções: 0m/ 5m/ 10m/ 15m/ 20m/ 25m/ +25m.
40. Forma/Tipo de registro: Identificar se o registro do espécime corresponde a uma observação durante a execução do método de amostragem ou trata-se de um registro ocasional / informal (O). As colunas devem ser preenchidas com as seguintes siglas, para os registros por meio de visualização: FO – fotografado, quando houver documentação do registro. Quando não houver marcar um X. Quando o registro obtido for documentado por meio de gravação da vocalização, deve-se usar a sigla GR (gravação) na coluna relacionada à espécie. Quando não houver documentação da vocalização, marcar um X. Qualquer informação sobre o número do arquivo da gravação ou da fotografia deve ser anotada no campo da observação, na mesma linha do registro. As mesmas siglas devem ser utilizadas para os registros informais.
41. Sexo: Quando possível, identificar o sexo do espécime.
42. Estrato: registrar o local a qual a espécie foi visualizada, respeitando as seguintes opções previamente definidas. Utilizar as siglas: CH – chão; Bb – sub-bosque; IN – intermediário; D – dossel; S – sobrevo. Sexo: identificar o sexo da espécie, quando possível.
43. Ambiente: refere-se ao ambiente de registro da espécie, respeitando as alternativas previamente definidas. Ca - campestre; F – florestal (mais de 50 m da borda); BF – borda florestal; AQ – aquático; AT – antrópico.
44. Observações: as informações referentes a presença de ninhos, alimentação e comportamento, devem ser preenchidas neste campo respeitando as seguintes siglas para cada variável: ninho: . As – ausente; Cn – em construção; Nf – com filhotes; Ov – com ovo; N – apenas o ninho.
- Alimentação: I – invertebrado; F – fruto; N – néctar; V – vertebrado; AM – animais mortos.
- Comportamento: BM – bando misto; Co – corte; AC – acasalamento; FO – forrageando; ALFI – alimentando filhote. Quaisquer informações consideradas importantes devem ser preenchidas neste campo.
45. Código: código gerado pelo banco de dados Este código deve ser inserido pelo responsável pela inserção dos dados no sistema.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – AVIFAUNA

Versão 2.0



23. Metodologia: () Transecto () Lista de 10 espécies () Ponto fixo 24. Esforço de coleta: ___ Transecto ___ Lista de 10 espécies ___ Ponto fixo

25. Descrição do local:

26. Hora Início: : 27. Hora Fim: : 28. Tempo: () nublado () sol () chuva 29. Data: | | |

30. Coord. UTM Inicial: X | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | 31. Altitude: m Fuso: | | |

30. Coord. UTM Final: X | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | 31. Altitude: m Datum: SAD69

32. Nº da Área de Amostragem: 33. Transecto/ponto/lista: 34. Dist. Percorrida: m 35. Dist. percorrida entre os pontos: m

36. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado

37. Espécie	38. Nº ind.	39. Distância	40. Forma / Tipo de Registro				41. Sexo	42. Estrato	43. Ambiente	44. Observações	45. Cód.
			VI	VO canto	VO cham.	Reg. Informal					

_____/____/____ Visto Gestor(a) / Fiscal Data Visto Coordenador(a): _____/____/____ Pág.: ____/____

CADERNETA DE CAMPO – AVIFAUNA

Versão 2.0



23. Metodologia: () Transecto () Lista de 10 espécies () Ponto fixo 24. Esforço de coleta: ___ Transecto ___ Lista de 10 espécies ___ Ponto fixo

25. Descrição do local:

26. Hora Início: : 27. Hora Fim: : 28. Tempo: () nublado () sol () chuva 29. Data: | | |

30. Coord. UTM Inicial: X | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | 31. Altitude: m Fuso: | | |

30. Coord. UTM Final: X | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | 31. Altitude: m Datum: SAD69

32. Nº da Área de Amostragem: 33. Transecto/ponto/lista: 34. Dist. Percorrida: m 35. Dist. percorrida entre os pontos: m

36. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado

37. Espécie	38. Nº ind.	39. Distância	40. Forma / Tipo de Registro				41. Sexo	42. Estrato	43. Ambiente	44. Observações	45. Cód.
			VI	VO canto	VO cham.	Reg. Informal					

_____/____/____ Visto Gestor(a) / Fiscal Data Visto Coordenador(a): _____/____/____ Pág.: ____/____

CADERNETA DE CAMPO PARA CAPTURA EM REDES DE NEBLINA – AVIFAUNA



1. Projeto: _____
 2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Avaliação Ecológica Rápida () Outros _____
 3. Empresa/Instituição Responsável: _____
 4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
 7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____
 9. Data Início: ____/____/____ 9. Data Fim: ____/____/____ 10. Nº da licença: _____ 11. Processo IBAMA nº: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

12. Nome Completo

13. Nº ART

14. Nº Registro Profissional

15. Nº CTF

Coletor (es)

16. Nº da licença:

17. Nº ART

18. Nº Registro Profissional

19. Nº CTF

20. Instituição depositária:

21. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Campos Sulinos () Cerrado () Mata Atlântica () Pantanal () Zona Costeira

22. Estação: () Chuvosa () Seca

23. Bacia Hidrográfica Federal:

24. Bacia Hidrográfica Estadual:

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.

2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).

3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.

4. 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.

5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabiritos, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.

6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.

7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área aonde as amostragens foram realizadas.

8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.

9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.

10. No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.: 088/2050 NUFAS/MG

CADERNETA DE CAMPO PARA CAPTURA EM REDES DE NEBLINA – AVIFAUNA

11. Processo IBAMA Nº: anotar o número do processo localizado na parte superior direita do documento. Ex.: 01520.017716/2050-55
12. Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
13. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
14. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
15. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
16. 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.
17. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
18. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
19. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
20. Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
21. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
22. Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
23. Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
24. Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
25. Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

CABEÇALHO

26. Descrição local: descrição detalhada das características e informações de caráter relevante areado local amostrado onde foram instaladas e abertas as redes de neblina.
27. Hora início: refere-se à hora de abertura das redes de neblina no dia de amostragem.
28. Hora fim: refere-se à hora de fechamento das redes e término das atividades no dia de amostragem.
29. Tempo: marcar umas das opções indicadas na caderneta de campo.
30. Data: informar o dia, mês e ano em que a coleta foi realizada em cada área / ponto amostral. A data deve ser inserida em todas as folhas (frente/verso).
31. Nº de redes: refere-se ao número total de redes abertas em uma mesma área e dia de amostragem.
32. Ambiente: Deve ser selecionado um dos sete ambientes a seguir: Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial - ambientes florestais como os escritos anteriormente, porém com a influência de corpos d' água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico - formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos.
33. Nº da área amostrada: corresponde a região onde foram instaladas e reunidas as redes de neblina. Identificar, numericamente, a área amostrada. Tal numeração deve ser instituída pelo (s) coletor (es). Ex: A1, A2, ..., An.

INFORMAÇÕES POR REDE DE NEBLINA

34. Nº da bateria de redes: refere-se à numeração dada ao total de redes dispostas linha (transecto) utilizadas durante a amostragem.
35. Tamanho da rede: indicar as dimensões (comprimento x largura; metros) de cada rede utilizada na área amostrada.
36. Nº de bolsos: anotar o número de bolsos das redes instaladas. Verificar se todas as redes instaladas na bateria possuem o mesmo número de bolsos. Cada não possuam anotar nas observações.
37. Coordenadas UTM: registrar a coordenada correspondente a bateria de redes de neblina instaladas registrando o Fuso e respeitando o DATUM SAD 69. Anotar apenas uma coordenada para cada bateria de redes.
38. Nº de redes da bateria: anotar o número de redes instaladas em cada bateria aberta.
39. Altitude: indicar a altitude, em metros, correspondente a bateria de redes de neblina aberta na área de estudo.
40. Esforço de coleta: neste campo deverá ser informado o esforço total de coleta calculado para a área/dia de amostragem.
41. Descrição do ambiente: descrever o ambiente (fisionomia) de inserção de cada bateria.
42. Hora de abertura das redes: anotar a hora de abertura, para amostragem, de todas as redes da bateria.
43. Hora de fechamento das redes: anotar a hora de fechamento de todas as redes da bateria.
44. Observações: refere-se a informações consideráveis em relação à metodologia. Ex: impossibilidade de registrar a coordenada por falta de sinal do GPS; ao registrar a coordenada de uma rede de neblina, indicar se esta foi armada em "baterias" de redes (para os casos em que não foi possível retirar a coordenada de cada rede) ou isolada.
45. Nº de campo: anotar o número dado ao espécime captura e COLETADO. O mesmo número deve ser anotado na ficha anexa ao espécime que será encaminhado a instituição depositária.
46. Nº da bateria: anotar o número correspondente a bateria de redes onde o espécime foi capturado.
47. Espécie: sempre utilizar as normas atualizadas do CBRO.
48. Hora da amostragem: registrar o intervalo de tempo utilizado entre as vistorias das redes de neblina.
49. Sexo: quando possível identificar o sexo do espécime capturado.
50. Classe etária: classificar o espécime captura de acordo com a seguinte legenda: N - ninhego, J - jovem ou A - adulto.
51. Comp. total: tamanho total do espécime capturado, utilizando como unidade de medida: mm. A medida deve ser retirada do bico até as maiores rectrices.
52. Tarso: tamanho do tarso do espécime capturado, utilizando como unidade de medida: mm.
53. Cauda: medida correspondente a cauda do espécime capturado, utilizando como unidade de medida: mm. A medida deve ser retirada da região do uropígio até as maiores rectrices.
54. Asa: medida da asa utilizando como unidade de medida: mm.
55. Comp. bico: medida do comprimento do bico, utilizando como medida: mm.
56. Larg. bico: medida das extremidades do bico, utilizando como unidade de medida: mm.
57. Altura bico: medida do ponto mais alto do bico, utilizando como unidade de medida: mm.
58. Occp.: medida do crânio, utilizando como unidade de medida: mm.
59. Peso do saco: anotar o peso do saco utilizado para pesar o espécime.
60. Peso sem saco: anotar o peso total do espécime, considerando o peso do saco.
61. Peso total: registrar o peso do espécime capturado descontando o valor do peso do saco. ANOTAR APENAS O PESO DO ESPÉCIME.
62. Muda: registrar a presença ou ausência de muda, S - sim ou N - não.
63. Parasita: registrar a presença ou ausência de parasitas. S - sim ou N - não.
64. Placa: registrar a presença ou ausência de placa de incubação. S - sim ou N - não.
65. Gordura: anotar os níveis de preenchimento da cavidade da fúrcula ("papão") do espécime capturado, de acordo com os níveis: 0 - completamente vazio; 1 - intermediário; 2 - completamente cheio (como a maioria dos Columbídeos).
66. Anilha CEMAVE: registrar o número da anilha cedida pelo CEMAVE, respeitando o tipo de estudo (nos casos de monitoramento de fauna) e a autorização e liberação para anilhamento IBAMA. IMPORTANTE: MESMO QUE O ESTUDO NÃO CONTEMPLE A UTILIZAÇÃO DE ANILHAS, É FUNDAMENTAL A COLETA DE INFORMAÇÕES REFERENTES À MESMA, CASO O ESPÉCIME CAPTURADO ESTEJA ANILHADO, MESMO QUE POR OUTRO PROJETO.
67. Anilhas coloridas: registrar a cor ou combinação de cores utilizada (s) nos espécimes capturados, respeitando o tipo de estudo e a autorização para marcação dos espécimes.
68. Tipo de registro: identificar se o registro do espécime capturado corresponde a uma nova captura - C (novo registro de espécime) ou uma recaptura - R, PARA OS CASOS DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA.
69. Observação: refere-se à observação de caráter relevante correspondente a cada espécime capturado.
70. Código: código gerado pelo banco de dados após a inserção dos dados no sistema. Este código será preenchido pelo responsável pela inserção dos dados no sistema.



25. 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 CAMPO PARA CAPTURA EM REDES DE NEBLINA – AVIFAUNA



26. Descrição do local:

27. Hora Início: : 28. Hora Fim: : 29. Tempo: () Chuva () Nublado () Céu limpo

30. Data: | |

32. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado

33. Nº da Área Amostrada:

31. Nº de redes:

Informações por Rede de Nebliana

34. Nº Bateria de Redes	35. Taman. Rede		36. Nº de Bolsos	37. Coordenadas UTM (DATUM SAD69)				38. Nº Redes da bateria	39. Altitude	40. Esforço de Coleta	41. Desc do Ambiente	42. Hora Abertura	43. Hora Fechamento	44. Observações
	m x m			X		Y								
1									m		:	:		
2									m		:	:		
3									m		:	:		
4									m		:	:		
5									m		:	:		
6									m		:	:		
7									m		:	:		
8									m		:	:		
9									m		:	:		
10									m		:	:		
11									m		:	:		
12									m		:	:		

Informações por Espécie

45. Nº de Campo	46. Nº da Bateria	47. Espécie	48. Hora da Amostragem	49. Sexo	50. Classe etária	51. Comp. total	52. Tarsi	53. Cauda	54. Asa	55. Comp. bico	56. Larg. Bico	57. Altura bico	58. Occp	59. Peso do saco	60. Peso sem saco	61. Peso total	62. Muda	63. Parasita	64. Placa	65. Gordura	66. Anilha CEMAVE	67. Anilhas coloridas	68. Tipo de registro	69. Observação	70. Cód.	
			:																							
			:																							
			:																							
			:																							
			:																							
			:																							
			:																							
			:																							



Informações por Espécie

45. Nº de Campo	46. Nº da Bateria	47. Espécie	48. Hora da Amostragem	49. Sexo	50. Classe etária	51. Comp. total	52. Tarso	53. Cauda	54. Asa	55. Comp. bico	56. Larg. Bico	57. Altura bico	58. Occp	59. Peso do saco	60. Peso sem saco	61. Peso total	62. Muda	63. Parasita	64. Placa	65. Gordura	66. Anilha CEMAVE	67. Anilhas coloridas	68. Tipo de registro	69. Observação	70. Cód.	



1. Projeto: _____
 2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Pesquisa () Outros _____
 3. Empresa/Instituição Responsável: _____
 4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
 7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____
 9. Data Início: ____/____/____ 9. Data Fim: ____/____/____ 10. Nº da licença: _____ 11. Processo IBAMA Nº: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

12. Nome Completo	13. Nº ART	14. Nº Registro Profissional	15. Nº CTF

Coletor (es)

16. Nome Completo	17. Nº ART	18. Nº Registro Profissional	19. Nº CTF

20. Instituição depositária: _____
 21. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Cerrado () Mata Atlântica () Pampas () Pantanal
 22. Estação: () Chuvosa () Seca | 23. Bacia Hidrográfica Federal: _____ | 24. Bacia Hidrográfica Estadual: _____

_____/_____/____ Visto Gestor(a) / Fiscal _____ Visto Coordenador(a): _____ Data _____ Data _____ Pág.: ____/____



25. 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.

_____/_____/____ Visto Gestor(a) / Fiscal _____ Visto Coordenador(a): _____ Data _____ Data _____ Pág.: ____/____



ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.
2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).
3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.
4. 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.
5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabiritos, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.
6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.
7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área onde as amostragens foram realizadas.
8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.
9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.
10. No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.: 088/2050 NUFAS/MG
11. Processo IBAMA Nº: anotar o número do processo localizado na parte superior direita do documento. Ex.: 01520.017716/2050-55
12. Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
13. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
14. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
15. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
16. 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.
17. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
18. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
19. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
20. Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
21. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
22. Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: __/ __



23. Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
24. Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
25. Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

FOLHA DE REGISTRO

26. Data: Data referente ao dia em que os pontos/transectos da página foram amostrados.
27. Nº área de amostragem: Indicar, numericamente, cada área de amostragem – numeração determinada pelo coletor. Ex.: A1, A2, ..., An.
28. Ambiente: Deve ser selecionado um dos sete ambientes a seguir: Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub-bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial – ambientes florestais como os descritos anteriormente, porém com a influência de corpos d' água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico - formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos; Afloramentos Rochosos – destaque para ambientes de substrato rochoso aflorado; Campos Hidromórficos - caracterizados pela presença do solo hidromórfico, que fica parte do ano ou todo o ano com água aflorada, conseqüentemente apresentam uma vegetação herbácea com espécies adaptadas a esse tipo de ambiente; Antropizado – ambientes profundamente alterados, com perdas significativas das características originais da paisagem natural.
29. Ponto/Transecto: Refere-se ao número do ponto ou transecto de amostragem. Tal numeração deve ser estabelecida pelos responsáveis em campo. Ex.: HP1, HP2, ... HPn.
30. Descrição do Ponto/Transecto: Tipo de vegetação, fisionomia e características relacionadas ao microambiente amostrado.
31. Coordenada Inicial: Coordenada em UTM para Km leste (E) e Km norte (N) do ponto inicial do transecto, busca ativa, pitfall ou estrada, utilizando sempre o DATUM SAD69 do set up do GPS. Para busca ativa apenas a coordenada inicial deve ser preenchida.
32. Altitude inicial: Altitude em metros da coordenada inicial amostrada. Altitude final: Altitude em metros da coordenada final amostrada.
33. Hora Inicial: Horário de início da amostragem em um determinado ponto ou transecto.
34. Temperatura do Ar inicial: Temperatura em graus Celsius do ar no início do transecto.
35. Temperatura da Água inicial: Temperatura em graus Celsius da água no início do transecto.
36. Umidade inicial: Umidade relativa do ar em percentual relativa ao início do transecto.
37. Temperatura do Ar final: Temperatura em graus Celsius do ar no final do transecto.
38. Temperatura da Água final: Temperatura em graus Celsius da água no final do transecto.
39. Umidade final: Umidade relativa do ar em percentual relativa ao final do transecto.
40. Coordenada Final: Coordenada em UTM para Km leste (E) e Km norte (N) do ponto final do transecto, busca ativa, pitfall ou estrada, utilizando sempre o DATUM SAD69 do set up do GPS.
41. Altitude final: Altitude em metros da coordenada inicial amostrada. Altitude final: Altitude em metros da coordenada final amostrada.
42. Hora Final: Horário de término da amostragem em um determinado ponto ou transecto.
43. Método: Marcar a metodologia utilizada para amostragem em cada ponto ou transecto. Busca Ativa (BA), Transecto (TCS), Armadilha de interceptação e queda – pitfall (PT), Amostragem de estrada (AE).
44. Esforço: Informar o esforço total de coleta utilizado para cada método e área de amostragem. Para Busca Ativa (BA) o esforço deverá ser apresentado em horas.homem; Transecto (TCS) deverá ser apresentado em horas.homem ou distância percorrida (km); Pitfall (PT) deverá ser apresentado o número de baldes x dias de amostragem; Amostragem de Estrada (AE) deverá ser apresentado em distância percorrida (km).
45. Nº Baldes: Indicar o número de baldes utilizados em cada transecto de amostragem (pitfall).
46. Nº Dias de Amostragem: corresponde ao número total de dias de amostragem com o uso da metodologia específica (balde).
47. Fuso: Preencher com o fuso referente ao ponto de amostragem (ex.: 23K)
48. Observação: Qualquer informação adicional sobre as localidades que julgar pertinente.
49. Método de marcação anfíbios: Descrever o método utilizado para marcação dos anfíbios.
50. Método de marcação répteis: Descrever o método utilizado para marcação dos répteis.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: __/ __

- 51.Data: Indicar a data do registro (Dia, mês e ano).
52.Hora: Indicar o horário do registro.
53.Ponto/Transecto: Indicar o número do ponto ou transecto no qual foi realizado o registro.
54.Posto de captura: Indicar, numericamente, o local exato da captura/recaptura (posto/balde) no sistema de amostragem. Esta numeração deve ser determinada pelo coletor. Ex: A1HP1P3 (área 1, transecto 1, posto 3).
55.Espécie: Identificação da espécie utilizando-se os seguintes arranjos taxonômicos: <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php> para anfíbios e a lista de répteis da Sociedade Brasileira de Herpetologia www.sbherpetologia.org.br para répteis.
56.Estágio de Desenvolvimento: descrever o estágio de desenvolvimento do indivíduo registrado. Exemplo: Jovem (J), Adulto (A), Imago (I), Recém-metamorfoseado (Rm), Girino (G), Desova (D) ou Ninho de espuma (Ne).
57.Forma de registro/Nº de Indivíduos: Indicar se a informação se deu por visualização (VI), Zoofonia (Z), Coleta (COL), Captura (C) ou Registro Ocasional (RO), escrevendo o número de indivíduos registrados para cada forma de registro.
58.Nº campo/Marcação: Sequência de registros adotada pelo coletor quando um espécime é removido e encaminhado a instituição de depósito (nº campo, ex.:CAC12, ..., CACn) ou quando houver captura e marcação (nº marcação).
59.Observação: Qualquer informação adicional sobre o registro que julgar pertinente.
60. Cod.: Código gerado após inserção do registro no BDBio.

Os próximos campos somente deverão ser preenchidos para os registros de Coleta ou Marcação, sendo o Nº de Campo/Marcação a ligação entre os dados do mesmo indivíduo registrado.

- 61.Nº campo/Marcação: Sequência de registros adotada pelo coletor quando um espécime é removido e encaminhado a instituição de depósito (nº campo, ex.:CAC12, ..., CACn) ou quando houver captura e marcação (nº marcação). Mesma informação utilizada no campo 58.
62.CRC: Comprimento Rostro Cloacal – medida em milímetros da distância entre a ponta do focinho (canto rostral) até a cloaca.
63.Peso: Medida em gramas do peso de cada indivíduo.
64.Captura/Recaptura (C/R): Deverá ser observado se o animal está marcado (corte de falanges, pintura no corpo, colar de miçangas, dentre outros) ou não. Se o indivíduo já foi marcado antes, trata-se de uma Recaptura (R). Se não estiver marcado trata-se de uma captura (C).
65.Observação: Qualquer informação adicional sobre o registro de coleta que julgar pertinente.

Visto Gestor(a) / Fiscal

____/____/____
Data

Visto Coordenador(a):

____/____/____
Data

Pág.: ____/____

CADERNETA DE CAMPO – HERPETOFAUNA

Versão 2.0



26. Data:			27. Nº área de amostragem:	28. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado										
29. Ponto/Transecto:	30. Descrição do Ponto/Transecto:													
31.Coord. UTM Inicial	X						Y						32. Alt Inicial: m	33. Hora Início: :
34. Temp. ar inicial: °C	35. Temp. água inicial: °C	36. Umidade inicial: °C	37. Temp. ar final: °C	38.Temp. água final: °C	39. Umidade final: °C									
40.Coord. UTM Final	X						Y						41. Alt Final: m	42. Hora Fim: :
43. Método: () BA () TCS () PT () AE	44. Esforço:	45. Nº de Baldes:	46. Nº Dias de Amostragem:	47. Fuso:	31. Datum: SAD69									
29. Ponto/Transecto:	30. Descrição do Ponto/Transecto:													
31.Coord. UTM Inicial	X						Y						32. Alt Inicial: m	33. Hora Início: :
34. Temp. ar inicial: °C	35. Temp. água inicial: °C	36. Umidade inicial: °C	37. Temp. ar final: °C	38.Temp. água final: °C	39. Umidade final: °C									
40.Coord. UTM Final	X						Y						41. Alt Final: m	42. Hora Fim: :
43. Método: () BA () TCS () PT () AE	44. Esforço:	45. Nº de Baldes:	46. Nº Dias de Amostragem:	47. Fuso:	31. Datum: SAD69									
29. Ponto/Transecto:	30. Descrição do Ponto/Transecto:													
31.Coord. UTM Inicial	X						Y						32. Alt Inicial: m	33. Hora Início: :
34. Temp. ar inicial: °C	35. Temp. água inicial: °C	36. Umidade inicial: °C	37. Temp. ar final: °C	38.Temp. água final: °C	39. Umidade final: °C									
40.Coord. UTM Final	X						Y						41. Alt Final: m	42. Hora Fim: :
43. Método: () BA () TCS () PT () AE	44. Esforço:	45. Nº de Baldes:	46. Nº Dias de Amostragem:	47. Fuso:	31. Datum: SAD69									
48. Observação:														

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – HERPETOFAUNA

Versão 2.0



26. Data:			27. Nº área de amostragem:	28. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado										
29. Ponto/Transecto:	30. Descrição do Ponto/Transecto:													
31.Coord. UTM Inicial	X						Y						32. Alt Inicial: m	33. Hora Início: :
34. Temp. ar inicial: °C	35. Temp. água inicial: °C	36. Umidade inicial: °C	37. Temp. ar final: °C	38.Temp. água final: °C	39. Umidade final: °C									
40.Coord. UTM Final	X						Y						41. Alt Final: m	42. Hora Fim: :
43. Método: () BA () TCS () PT () AE	44. Esforço:	45. Nº de Baldes:	46. Nº Dias de Amostragem:	47. Fuso:	31. Datum: SAD69									
29. Ponto/Transecto:	30. Descrição do Ponto/Transecto:													
31.Coord. UTM Inicial	X						Y						32. Alt Inicial: m	33. Hora Início: :
34. Temp. ar inicial: °C	35. Temp. água inicial: °C	36. Umidade inicial: °C	37. Temp. ar final: °C	38.Temp. água final: °C	39. Umidade final: °C									
40.Coord. UTM Final	X						Y						41. Alt Final: m	42. Hora Fim: :
43. Método: () BA () TCS () PT () AE	44. Esforço:	45. Nº de Baldes:	46. Nº Dias de Amostragem:	47. Fuso:	31. Datum: SAD69									
29. Ponto/Transecto:	30. Descrição do Ponto/Transecto:													
31.Coord. UTM Inicial	X						Y						32. Alt Inicial: m	33. Hora Início: :
34. Temp. ar inicial: °C	35. Temp. água inicial: °C	36. Umidade inicial: °C	37. Temp. ar final: °C	38.Temp. água final: °C	39. Umidade final: °C									
40.Coord. UTM Final	X						Y						41. Alt Final: m	42. Hora Fim: :
43. Método: () BA () TCS () PT () AE	44. Esforço:	45. Nº de Baldes:	46. Nº Dias de Amostragem:	47. Fuso:	31. Datum: SAD69									
48. Observação:														

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – HERPETOFAUNA

Versão 2.0



49. Método de Marcação Anfíbios:					50. Método de Marcação Répteis:								
51. Data	52. Hora	53. Ponto/ Transecto	54. Posto de Captura	55. Espécie	56. Estágio de Desenv	57. Forma de Registro/Nº Ind					58. Nº Campo/ Marcação	59. Observação	60. Cód.
						VI	Z	COL	C	RO			
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													

Indivíduos Coletados ou Marcados

61. Nº Campo/ Marcação	62. CRC	63. Peso	64. C/R	65. Observação	61. Nº Campo/ Marcação	62. CRC	63. Peso	64. C/R	65. Observação

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _ / _

CADERNETA DE CAMPO – HERPETOFAUNA

Versão 2.0



49. Método de Marcação Anfíbios:					50. Método de Marcação Répteis:								
51. Data	52. Hora	53. Ponto/ Transecto	54. Posto de Captura	55. Espécie	56. Estágio de Desenv	57. Forma de Registro/Nº Ind					58. Nº Campo/ Marcação	59. Observação	60. Cód.
						VI	Z	COL	C	RO			
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													
:													

Indivíduos Coletados ou Marcados

61. Nº Campo/ Marcação	62. CRC	63. Peso	64. C/R	65. Observação	61. Nº Campo/ Marcação	62. CRC	63. Peso	64. C/R	65. Observação

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _ / _

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE VOADORES



1. Projeto: _____
 2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Avaliação Ecológica Rápida () Outros _____
 3. Empresa/Instituição Responsável: _____
 4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
 7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____
 9. Data Início: ____/____/____ 9. Data Fim: ____/____/____ 10. Nº da licença: _____ 11. Processo IBAMA Nº: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

12. Nome Completo	13. Nº ART	14. Nº Registro Profissional	15. Nº CTF

Coletor (es)

16. Nome Completo	17. Nº ART	18. Nº Registro Profissional	19. Nº CTF

20. Instituição depositária: _____

21. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Campos Sulinos () Cerrado () Mata Atlântica () Pantanal () Zona Costeira

22. Estação: () Chuvosa () Seca

23. Bacia Hidrográfica Federal: _____

24. Bacia Hidrográfica Estadual: _____

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.

2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).

3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.

4. 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.

5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabirito, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.

6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.

7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área aonde as amostragens foram realizadas.

8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE VOADORES



9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.
10. No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.: 088/2050 NUFAS/MG
11. Processo IBAMA Nº: anotar o número do processo localizado na parte superior direita do documento. Ex.: 01520.017716/2050-55
12. Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
13. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
14. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
15. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
16. 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.
17. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
18. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
19. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
20. Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
21. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
22. Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
23. Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
24. Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
25. Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

CABEÇALHO

O cabeçalho poderá ser preenchido apenas uma vez para cada área de amostragem.

26. Descrição do local: corresponde a descrição das principais características do local onde foi realizada a amostragem de campo.
27. Hora início: indicar o horário correspondente ao início das amostragens.
28. Hora término: indicar o horário correspondente ao término das amostragens.
29. Total de horas: Total de horas de exposição de rede por noite/área de amostragem.
30. Condições climáticas: refere-se às condições climáticas no momento da coleta: CL – céu limpo; N – nublado; CH – chuvoso.
31. Número de redes: indicar o número de redes utilizadas na área amostrada.
32. Data do registro: indicar a data do registro (dia/mês/ano).
33. Ambiente: Deve ser selecionado um dos sete ambientes a seguir: Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial - ambientes florestais como os descritos anteriormente, porém com a influência de corpos d' água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico - formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos; Afloramentos Rochosos – destaque para ambientes de substrato rochoso aflorado; Campos Hidromórficos - caracterizados pela presença do solo hidromórfico, que fica parte do ano ou todo o ano com água aflorada, conseqüentemente apresentam uma vegetação herbácea com espécies adaptadas a esse tipo de ambiente; Antropizado – ambientes profundamente alterados, com perdas significativas das características originais da paisagem natural.
34. Lua: apenas escolher uma das opções já definidas na caderneta de campo.
35. No da Área Amostrada: identificar, numericamente, cada área de amostragem – numeração determinada pelo (s) coletor (es).
36. Método: apenas escolher uma das opções já definidas na caderneta de campo.
37. Esforço de captura da área amostrada: valor correspondente ao esforço de captura empregado em cada área de amostragem.

INFORMAÇÕES POR REDE DE NEBLINA/ABRIGO

38. Nº do ponto da bateria de redes ou do abrigo: os pontos foram aqui determinados para amostragens utilizando-se apenas uma única rede na área de amostragem, ou várias redes dispostas de forma individual na área de amostragem, as baterias de redes foram aqui determinadas como o conjunto de redes dispostas em linha na área de amostragem, podendo esse variar em número (várias baterias de redes em uma mesma área de amostragem) e os abrigos. Essas variáveis deverão ser numeradas seqüencialmente, seguindo os números dispostos no campo.
39. Tamanho da rede: indicar as dimensões (comprimento x largura) das redes utilizadas na área amostrada.
40. Área das redes: inserir o valor da área (comprimento x altura) das redes utilizadas.
41. Coordenadas UTM: indicar a coordenada de cada ponto, bateria de redes utilizada ou de cada abrigo vistoriado. Fuso: indicar o fuso em que foi tomada a coordenada.
42. Altitude: registro da altitude do local amostrado quando possível.
43. Observações: refere-se a qualquer informação de caráter relevante relacionada à referida bateria de redes/abrigo/ponto (ex: rede armada sobre curso d'água, rede armada no dossel, presença de colônia no abrigo, etc, ou sobre a noite de amostragem (ex.: noite fria, vento constante, etc).

INFORMAÇÕES POR ESPÉCIE

O corpo da caderneta de campo deverá ser preenchido para cada animal registrado.

44. Espécie: seguir Wilson & Reeder (2005) e Reis et al. (2007).
45. Ponto/Bateria de Redes/Abrigo: indicar em qual ponto, bateria de redes ou abrigo o animal foi capturado.
46. Tipo de Registro: se o registro ocorreu através de C – captura, R – recaptura ou se foi um O – registro ocasional (Ex: visualização).
47. Removido: indicar se S – sim para aquele animal removido e encaminhado a instituição depositária ou N – não.
48. Hora: registrar o horário da captura do animal, quando utilizada metodologia de captura noturna por rede de neblina.
49. Número da Anilha/Marcação: sempre que os indivíduos forem marcados ou anilhados, registrar o número da marcação ou da anilha do indivíduo capturado. O mesmo procedimento deverá ser adotado caso seja re-capturado algum indivíduo anteriormente anilhado/marcado.
50. Nº de campo: seqüência de registros adotada por cada coletor, quando um espécime é removido e encaminhado a instituição de depósito.
51. Comprimento da orelha: medida da orelha direita do animal, sempre realizada em milímetros.

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE VOADORES

52. Comprimento da pata: medida da pata do animal, sempre realizada em milímetros.
53. Comprimento do antebraço: medida do antebraço direito do animal, sempre realizada em milímetros.
54. Peso com saco: peso em gramas do animal, incluindo o peso do saco.
55. Peso do saco: peso em gramas do saco no qual o animal foi pesado.
56. Peso sem saco: peso em gramas do animal, descontando o peso do saco.
57. Sexo: indicar se o animal é macho (M) ou fêmea (F).
58. Classe etária: indicar se o animal é adulto (A), jovem (J) ou Filhote (F).
59. Prenha: indicar se sim (S) ou não (N).
60. Glândula mamária: indicar se a glândula está aparente (AP) ou não aparente (NA).
61. Lactante: indicar se sim (S) ou não (N).
62. Escrotado: indicar se sim (S) ou não (N).
63. Observações: refere-se a qualquer informação de caráter relevante como presença e/ou coleta de parasitas, algum comportamento específico exibido, se o animal fugiu antes de ser triado e anilhado, destino dado ao animal (se soltura ou encaminhamento à instituição, neste último caso, indicar o nome da instituição), outras medidas que achar pertinentes, entre outras. **IMPORTANTE:** indicar o número de filhotes, no caso de fêmeas capturadas com filhotes.
IMPORTANTE: Se algum campo não for preenchido, justificar no campo destinado (justificativa) o motivo do não preenchimento.
64. Código: código gerado pelo banco de dados. Este campo só deve ser preenchido quando as informações forem inseridas no sistema, não sendo seu preenchimento de responsabilidade do consultor.

25. 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 CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE VOADORES

Versão 2.0



26. Descrição do Local:

27. Hora Início: : 28. Hora Término: : 29. Total de Horas: : 30. Condições Climáticas () Chuva () Nublado () Céu limpo

32. Data do Registro: | |

33. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado 34. Lua: () Cheia () Crescente () Minguante () Nova

35. Nº da Área Amostrada:

36. Método: () Busca em Abrigo () Amostragem Noturna com Rede de Neblina 37. Esforço de Captura da área:

Informações por Rede de Neblina

38. Ponto/Bateria de redes/ abrigo	31. N de redes	39. Tam. Rede		40. Área da Rede	41. Coordenadas UTM (DATUM SAD69)					41. Fuso	42. Altitude	43. Observações	
		m	x m		X			Y					
1												m	
2												m	
3												m	
4												m	
5												m	
6												m	
7												m	
8												m	
9												m	
10												m	
11												m	
12												m	

Informações por Espécie

44. Espécie	45. Ponto/Bateria de rede/Abrigo	46. Tipo de Registro	47. Removido	48. Hora	49. Nº Anilha/ Marcação	50. Nº de Campo	51. Orelha (mm)	52. Pata (mm)	53. Antebraço (mm)	54. Peso total	55. Peso do saco	56. Peso sem saco	57. Sexo	58. Classe etária	59. Prenha	60. Gland. Mamá.	61. Lacta	62. Escrotado	63. Observação	64. Cód.		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE VOADORES

Versão 2.0



Informações por Espécie

44. Espécie	45. Ponto/Bateria de rede/Abrigo	46. Tipo de Registro	47. Removido	48. Hora	49. Nº Anilha/Marcação	50. Nº de Campo	51. Orelha (mm)	52. Pata (mm)	53. Antebraço (mm)	54. Peso total	55. Peso do saco	56. Peso sem saco	57. Sexo	58. Classe etária	59. Prenha	60. Gland. Mamá.	61. Lacta	62. Escrotado	63. Observação	64. Cód.		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		
				:																		

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE NÃO VOADORES



1. Projeto: _____

2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Avaliação Ecológica Rápida () Outros _____

3. Empresa/Instituição Responsável: _____

4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____

7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____

9. Data Início: ____/____/____ 9. Data Fim: ____/____/____ 10. Nº da licença: _____ 11. Processo IBAMA Nº: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

12. Nome Completo	13. Nº ART	14. Nº Registro Profissional	15. Nº CTF

Coletor (es)

16. Nome Completo	17. Nº ART	18. Nº Registro Profissional	19. Nº CTF

20. Instituição depositária: _____

21. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Campos Sulinos () Cerrado () Mata Atlântica () Pantanal () Zona Costeira

22. Estação: () Chuvosa () Seca

23. Bacia Hidrográfica Federal: _____

24. Bacia Hidrográfica Estadual: _____

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.

2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).

3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.

4. 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.

5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabiritos, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.

6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.

7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área aonde as amostragens foram realizadas.

8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.

9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.

- 10.No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.:088/2050 NUFAS/MG
- 11.Processo IBAMA N°: anotar o número do processo localizado na parte superior direita do documento. Ex.:01520.017716/2050-55
- 12.Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
- 13.Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
- 14.Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
- 15.Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
- 16.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.
- 17.Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
- 18.Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
- 19.Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
- 20.Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
- 21.Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
- 22.Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
- 23.Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
- 24.Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
- 25.Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

FOLHA DE REGISTRO - CABEÇALHO

O cabeçalho poderá ser preenchido apenas uma vez para cada transecto de amostragem, pois refere-se a dados inerentes ao transecto, e que portanto, se mantém ao longo da campanha.

- 26.No da Área Amostrada: identificar, numericamente, cada área de amostragem – numeração determinada pelo (s) coletor (es). Ex: 1, 2, ..., n.
- 27.Ponto/Transecto: refere-se ao número do ponto/transecto de amostragem – numeração determinada pelo (s) coletor (es). Ex: T1, T2, ..., Tn, MP1, MP2, ..., MPn.
- 28.Data de instalação das armadilhas: indicar a data de instalação de cada método em cada ponto/transecto de amostragem.
- 29.Método: selecionar o método de amostragem empregado no ponto/transecto. IMPORTANTE: se o ponto/transecto apresentar mais de um método, selecionar mais de uma opção.
- 30.Nº Gaiolas: indicar o número de gaiolas utilizadas em cada ponto/transecto de amostragem.
- 31.Nº Shermans: indicar o número de armadilhas do tipo sherman utilizadas em cada ponto/transecto de amostragem.
- 32.Nº Baldes: indicar o número de baldes utilizados em cada ponto/transecto de amostragem.
- 33.Nº Noites de Amostragem: indicar o número efetivo de noites amostradas com cada método em cada ponto/transecto de amostragem.
- 34.Coordenada UTM Inicial: indicar a coordenada X e Y, em UTM, do ponto de início do transecto.
- 35.Altitude inicial: indicar a altitude do ponto de início do transecto.
- 36.Ambiente inicial: deve ser selecionado um dos sete ambientes a seguir: Florestal – presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial – ambientes florestais como os descritos anteriormente, porém com a influência de corpos d' água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico – formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre – formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos; Afloramentos Rochosos – destaque para ambientes de substrato rochoso aflorado; Campos Hidromórficos – caracterizados pela presença do solo hidromórfico, que fica parte do ano ou todo o ano com água aflorada, consequentemente apresentam uma vegetação herbácea com espécies adaptadas a esse tipo de ambiente; Antropizado – ambientes profundamente alterados, com perdas significativas das características originais da paisagem natural.
- 37.Coordenada UTM Final: indicar a coordenada X e Y, em UTM, do ponto final do transecto. IMPORTANTE: Este campo só deverá ser preenchido quando for utilizado transecto.
- 38.Altitude final: indicar a altitude do ponto final do transecto. IMPORTANTE: Este campo só deverá ser preenchido quando for utilizado transecto.
- 39.Ambiente final: este campo deverá ser preenchido sempre que o transecto contemplar mais de um ambiente, seguindo as explicações apresentadas para o campo ambiente inicial (Ex: transecto que se inicia em área de mata e termina em área campestre localizada ao redor da mata). IMPORTANTE: Este campo só deverá ser preenchido quando for utilizado transecto.
- 40.Esforço de captura do ponto/transecto: indicar o esforço de captura (em armadilhas x noite) em cada ponto/transecto de amostragem com cada um dos métodos empregados.
- 41.Fuso: indicar o fuso em que foi tomada a coordenada.
- 42.Observações: refere-se a qualquer informação pertinente relacionada ao transecto de amostragem, incluindo se o mesmo foi instalado em mais de um ambiente. IMPORTANTE: Indicar neste campo quando não ocorrerem capturas no transecto.
- 43.Descrição do local: corresponde a descrição das principais características do local onde foi realizada a amostragem de campo.

INFORMAÇÕES POR ESPÉCIE

O corpo da caderneta de campo deverá ser preenchido para cada animal registrado.

- 44.Espécie: identificar a espécie, seguindo Wilson & Reeder (2005), Reis et al. (2006) e Bonvicino et al. (2008).
- 45.Data do registro: indicar a data do registro (dia/mês/ano).
- 46.Condições climáticas: refere-se às condições climáticas no momento da captura: CL – céu limpo; N – nublado; CH – chuvoso.
- 47.Tipo de Registro/Método: se o registro ocorreu através de C – captura, R – recaptura ou se foi um O – registro ocasional (Ex: visualização) e se ocorreu em G – gaiola, S – sherman ou P - pitfall (Ex: CG indica captura em gaiola e RP indica recaptura em pitfall).
- 48.Removido: indicar se S – sim, para aquele animal removido e encaminhado a uma instituição depositária, ou N – não.
- 49.Posto de Captura: identificar, numericamente, o local exato da captura/recaptura (posto) ao longo do transecto de amostragem – numeração determinada pelo (s) coletor (es). Ex: P3 (posto 3), P4 (posto 4), ..., Pn (posto n).
- 50.Estrato: refere-se ao local no ambiente onde foi registrada a espécie: CH – chão; SB – sub-bosque.
- 51.Código de Marcação: sempre que os indivíduos forem marcados ou anilhados, registrar o número/código da marcação ou da anilha do indivíduo capturado. O mesmo procedimento deverá ser adotado caso seja capturado algum indivíduo já anilhado/marcado.
- 52.Nº de Campo: sequência de registros adotada pelo coletor quando um espécime é removido e encaminhado à instituição de depósito.
- 53.Comprimento Corpo: medida do corpo do animal (sem a cauda), sempre realizada em milímetros.
- 54.Comprimento Cauda: medida da cauda do animal, sempre realizada em milímetros.
- 55.Comprimento Orelha: medida da orelha do animal, sempre realizada em milímetros.
- 56.Comprimento Tarso: medida do tarso do animal (sem a unha), sempre realizada em milímetros.
- 57.Peso com saco: peso em gramas do animal, incluindo o peso do saco.
- 58.Peso do saco: peso em gramas do saco no qual o animal foi pesado.
- 59.Peso sem saco: peso em gramas do animal, descontando o peso do saco.
- 60.Sexo: indicar se o animal é M – macho ou F – fêmea.
- 61.Classe Etária: indicar se o animal é A – adulto, J – jovem ou F – filhote.



As condições reprodutivas dos animais capturados deverão ser avaliadas conforme os seguintes critérios: PARA OS ROEDORES, as fêmeas deverão ser checadas quanto à perfuração do orifício genital, presença de tampão vaginal, desenvolvimento de glândulas mamárias (lactação) e prenhez em estágios adiantados, por apalpação. Os machos serão considerados em período reprodutivo quando os testículos estiverem em posição escrotal e, quando não, em posição abdominal. PARA OS MARSUPIAIS, as fêmeas deverão ser checadas quanto ao desenvolvimento de mamas (lactação) e presença de filhotes no marsúpio ou ventre, e os machos considerados adultos serão determinados pela total pigmentação do saco escrotal e exposição total da glândula.

62. Nº Filhotes: preencher caso a fêmea esteja com filhotes na armadilha ou na bolsa marsupial.

63. Prenha: indicar se S – sim ou N – não.

64. Glândula Mamária: PARA OS ROEDORES, indicar se a glândula está AP – aparente ou NA – não aparente, e PARA OS MARSUPIAIS, indicar se a glândula está D – desenvolvida ou ND – não desenvolvida.

65. Lactante: indicar se S – sim ou N – não.

66. Abertura Vaginal: apenas PARA OS ROEDORES, indicar se S – sim ou N – não.

67. Testículo: PARA OS ROEDORES, indicar se E – escrotado ou NE – não escrotado, e PARA OS MARSUPIAIS, indicar se P – pigmentado ou NP – não pigmentado.

68. Observação: refere-se a qualquer informação de caráter relevante como presença de parasitas, exibição de algum comportamento específico, se o animal fugiu antes de ser triado e anilhado, se foi um registro ocasional (Ex: animal visualizado durante o deslocamento de carro da equipe), entre outras.

IMPORTANTE: Se algum campo não for preenchido, justificar na observação o motivo do não preenchimento.

689. Código: código gerado pelo banco de dados. Este campo só deve ser preenchido quando as informações forem inseridas no sistema, não sendo o seu preenchimento de responsabilidade do consultor.

25. 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 CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE NÃO VOADORES

Versão 2.0



26. Nº da Área Amostrada:		27. Ponto/Transecto:			28. Data de instalação das armadilhas: Gaiolas _____ Shermans _____ Baldes _____		
29. Método: () Gaiola () Sherman () Pitfall Trap		30. Nº Gaiolas:	31. Nº Shermans:	32. Nº Baldes:	33. Nº Noites de amostragem: _____ Gaiolas _____ Sherman _____ Baldes		
34. Coord. UTM Inicial:	X				Y		35. Altitude inicial: _____ m
36. Ambiente inicial: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado						41. Fuso:	35. Datum: SAD69
37. Coord. UTM Final:	X				Y		38. Altitude final: _____ m
39. Ambiente final: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado						40. Esforço de captura do ponto/transecto: Gaiolas _____ Shermans _____ Baldes _____	

42. Observações:

43. Descrição do Local:

Informações por Espécie

44. Espécie	45. Data do Registro	46. Condições Climáticas	47. Tipo de Registro / Método	48. Removido	40. Posto de Captura	50. Estrato	51. Código da Marcação	52. Nº de Campo	53. Comp. Corpo	54. Comp. Cauda	55. Comp. Orelha	56. Comp. Tarso	57. Peso com saco	58. Peso do saco	59. Peso sem Saco	60. Sexo	61. Classe Etária	62. Nº Filhotes	63. Prenha	64. Gland. Mamá.	65. Lacta.	66. Abert. Vagin.	67. Testículo	68. Observação	69. Cód.	



CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA PEQUENO PORTE NÃO VOADORES

Informações por Espécie

44. Espécie	45. Data do Registro	46. Condições Climáticas	47. Tipo de Registro / Método	48. RemoVIDC	40. Posto de Captura	50. Estrato	51. Código da Marcação	52. Nº de Campo	53. Comp. Corpo	54. Comp. Cauda	55. Comp. Orelha	56. Comp. Tarso	57. Peso com saco	58. Peso do saco	59. Peso sem Saco	60. Sexo	61. Classe Etária	62. Nº Filhotes	63. Prenha	64. Gland. Mãã.	65. Lacta.	66. Abert. Vagin.	67. Testículo	68. Observação	69. Cód.		



1. Projeto: _____
 2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Pesquisa () Outros _____
 3. Empresa/Instituição Responsável: _____
 4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
 7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____
 9. Data Início: ____/____/____ 9. Data Fim: ____/____/____ 10. Nº da licença: _____ 11. Processo IBAMA Nº: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

12. Nome Completo	13. Nº ART	14. Nº Registro Profissional	15. Nº CTF

Coletor (es)

16. Nome Completo	17. Nº ART	18. Nº Registro Profissional	19. Nº CTF

20. Instituição depositária: _____
 21. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Cerrado () Mata Atlântica () Pampas () Pantanal _____
 22. Estação: () Chuvosa () Seca | 23. Bacia Hidrográfica Federal: _____ | 24. Bacia Hidrográfica Estadual: _____

_____ / ____ / ____ _____ / ____ / ____ Pág.: ____ / ____
 Visto Gestor(a) / Fiscal Data Visto Coordenador(a): Data



25. 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.

_____ / ____ / ____ _____ / ____ / ____ Pág.: ____ / ____
 Visto Gestor(a) / Fiscal Data Visto Coordenador(a): Data



ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.
 2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).
 3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.
 4. 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.
 5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabiritos, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.
 6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.
 7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área aonde as amostragens foram realizadas.
 8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.
 9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.
 10. No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.: 088/2050 NUFAS/MG
 11. Processo IBAMA Nº: anotar o número do processo localizado na parte superior direita do documento. Ex.: 01520.017716/2050-55
 12. Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
 13. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
 14. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
 15. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
 16. 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.
 17. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
 18. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
 19. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
 20. Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
 21. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
 22. Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
 23. Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
 24. Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
 25. Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: __ / __



FOLHA DE REGISTRO

Metodologias de Busca Ativa por evidências e Play back

26. Número/Nome da Área Amostrada: identificar cada área de amostragem. O código (nome ou numeração) devem ser determinados pelo (s) coletor (es). Ex: Área 1, ADA 1, Fazenda Paraíso, etc.
27. Código: código do número do registro no Banco de Dados (a ser preenchido pelo responsável pela inserção dos dados).
28. Número do Ponto/Transecto: refere-se ao número do ponto (dos registros obtidos ocasionalmente, armadilha fotográfica, Play back, carcaças e etc.) ou de transecto de amostragem (busca ativa por evidências, Play back e transecção linear). Tal numeração deve ser estabelecida pelos responsáveis em campo. EX: MG1, MG2 T1 (Ponto 2, transecto 1).
29. Medida do Transecto: marcar a opção que define a medida do transecto, se realizado por tempo (horas) ou quilometragem percorrida (Km).
30. Local do Registro no Transecto: identificar o local do registro de acordo com a medida do transecto. No caso de medida feita em km, registrar a quilometragem percorrida no transecto até o momento do registro e no caso de transecto medido por tempo (horas), registrar a hora do registro.
31. Desta forma, é possível viabilizar análises estatísticas considerando o esforço de coleta de campo.
32. Data: refere-se ao dia em que o indivíduo foi registrado (dd/mm/aaaa).
33. Hora do Registro: horário no qual o registro foi obtido.
34. Hora de início: identificar o horário de início do transecto.
35. Hora do Final: identificar o horário do final do transecto.
36. Fuso: identificar o fuso das coordenadas. Ex: 23K, 22M, etc. Sempre utilizar coordenadas em UTM, com DATUM SAD 69 para o registro das mesmas.
37. Coordenadas do local do Registro: identificar as coordenadas (X e Y) do local onde foi realizado o registro e altitude do local.
38. Coordenadas do início do transecto: identificar as coordenadas (X e Y) do início do transecto e altitude do local.
39. Coordenadas do final do transecto: identificar as coordenadas (X e Y) do final do transecto e altitude do local.
40. Ambiente: identificar um dos sete ambientes a seguir: Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial - ambientes florestais como os descritos anteriormente, porém com a influência de corpos d' água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico - formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos; Afloramentos Rochosos - destaque para ambientes de substrato rochoso aflorado; Campos Hidromórficos - caracterizados pela presença do solo hidromórfico, que fica parte do ano ou todo o ano com água aflorada, conseqüentemente apresentam uma vegetação herbácea com espécies adaptadas a esse tipo de ambiente; Antropizado - ambientes profundamente alterados, com perdas significativas das características originais da paisagem natural.
41. Descrição do Local: descrever o ambiente onde o registro foi obtido. Ex: Fragmento de mata com curso d'água; Fragmento de mata próximo à estrada.
42. Espécie: identificar a espécie registrada.
43. Método: selecionar a metodologia utilizada de amostragem em cada área amostrada e transecto/ponto. No caso de registro fora dos métodos de busca ativa e Play back, como por exemplo, animal atropelado em estradas de acesso às áreas e/ou registro efetuado por outra equipe, marcar a opção de registro ocasional.
44. Esforço de Coleta: identificar o esforço amostral total empregado dentro de cada transecto (km ou horas) corresponde ao somatório da extensão dos trechos amostrados - transecto - durante a sua realização.
45. Forma de Registro: indicar a forma como o registro foi obtido, se de forma direta ou indireta, de acordo com as possibilidades de cada método de amostragem. Existem três possibilidades: Evidência direta, Evidência Indireta ou Play back, sendo os dois primeiros pela metodologia de busca ativa e o último por Play back
46. Evidência Direta: todo e qualquer indicio direto de ocorrência da espécie no local, visualização, vocalização ou carcaça.
47. Evidência Indireta: todo e qualquer indicio indireto de ocorrência da espécie no local, identificar se por meio de pegada, fezes, toca, pêlo, espinho, osso, regurgito e outros, quando selecionado outros descrever o tipo de vestígio.
48. Registro por Play back: identificar a forma de registro pelo método de Play back, se visualização, vocalização em resposta ao Play back ou sem resposta ao Play back.
49. Número de Sessões de Play back: identificar quantas sessões de emissão da vocalização foram realizadas.
50. Hora de Início: identificar o horário do início do Play back
51. Hora de Fim: identificar o horário do final do Play back

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: __ / __

52. Tempo de Emissão: identificar o tempo de cada sessão de Play back
53. Intervalo entre as sessões: identificar o tempo de intervalo entre cada sessão de Play back.
54. Nº de indivíduos: identificar o número de indivíduos visualizados seja pelo método de busca ativa ou Play back
55. Classe Etária: identificar o estágio de desenvolvimento do (s) indivíduo (s) visualizado (s) de acordo com suas características morfológicas (filhote, jovem e/ou adulto).
56. Medidas do registro: identificar as medidas de acordo com o tipo de registro obtido, medidas para pegada, carcaça e fezes.
57. Pegada: identificar a altura e largura da pegada (mm), comprimento da passada (mm)
58. Carcaça: identificar as condições da carcaça se é recente, antiga ou em estado avançado de putrefação. Ressaltar se a mesma foi coletada ou não.
59. Fezes: identificar a coloração, se recente ou antiga, medir calibre e comprimento das fezes (mm), quando possível.
60. Observações: qualquer informação que julgar pertinente.

Metodologia de Armadilha Fotográfica e Transecção Linear

61. Número/Nome da Área Amostrada: idem ao número 21
62. Número do Ponto/Transecto: idem ao número 23
63. Método: identificar o método utilizado, armadilha fotográfica ou transecção linear
64. Esforço de Coleta: identificar o esforço amostral total empregado dentro de cada transecto (km ou hs) corresponde ao somatório da extensão dos trechos amostrados – transecto - durante a sua realização. Para as armadilhas fotográficas nº de armadilhas/dia.
65. Coordenadas do local de registro / Instalação das armadilhas: identificar as coordenadas (X e Y) do local onde foram instaladas as armadilhas. Se utilizada transecção linear, onde foi realizado o registro e altitude do local. Sempre utilizar coordenadas em UTM, com DATUM SAD 69 para o registro das mesmas.
66. Coordenadas do início do transecto: identificar as coordenadas (X e Y) do início do transecto e altitude do local, se utilizada transecção linear.
67. Coordenadas do final do transecto: identificar as coordenadas (X e Y) do final do transecto e altitude do local, se utilizada transecção linear.
68. Ambiente: idem ao número 34.
69. Data de Instalação/Data da realização da transecção: identificar o dia em que as armadilhas foram instaladas. No caso de transecção linear citar a data da realização da transecção.
70. Hora da Instalação/Hora início transecção: identificar o horário de instalação da armadilha. Identificar o horário de início da transecção linear
71. Hora da Retirada/Hora final da transecção: identificar o horário de retirada da armadilha. Identificar o horário de final da transecção linear
72. Data da Retirada: identificar a hora da retirada da armadilha fotográfica.
73. Nº de disparos: identificar o número de disparos realizados pela armadilha fotográfica.
74. Número de Registros: identificar quantos registros efetivos foram realizados pela armadilha fotográfica (número de espécies de mamíferos de médio e grande porte silvestres).
75. Descrição do Local: idem ao número 35.
76. Número do Registro: identificar a data e hora de cada um dos registros. O campo de distância perpendicular refere-se a medida da distância entre o observador e a espécie registrada na transecção linear. Para as armadilhas fotográficas a espécie somente será identificada após a revelação do filme.
77. Observações: qualquer informação que julgar pertinente.

Visto Gestor(a) / Fiscal

____/____/____
Data

Visto Coordenador(a):

____/____/____
Data

Pág.: __/ __

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Versão 2.0



26. Nº da Área Amostrada:						27. Cod:					
28. Número do Ponto/Transecto:			29. Medida do transecto: () km () hora			30. Local do registro no transecto: (km ou hora)			36. Fuso:		
32. Data:		33. Hora do Registro: :		34. Hora Início: :		35. Hora Final: :		Datum: SAD69			
37. Coord. UTM Local Reg.		X					Y				Altitude: m
38. Coord. UTM Inic Transecto		X					Y				Altitude: m
39. Coord. UTM Fim Transecto		X					Y				Altitude: m
40. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado											
41. Descrição do Local:											
42. Espécie:						43. Método: () Busca Ativa por Evidência () Play-back () Registro Ocasional					
44. Esforço de coleta:											
45. Forma de Registro											
46. Evidência Direta: () Carcaça () Visualização () Vocalização/Zoofonia											
47. Evidência Indireta: () Espinhos () Cheiro () Fezes () Marcas () Pegada () Pêlos () Regurgito () Toca () Outros _____											
48. Registro de PB: () Visualização após Play-back () Vocalização resposta ao Play-back () Sem Resposta											
49. Nº de sessões:		50. Hora Início: :		51. Hora Fim: :		52. Tempo de emissão:		53. Intervalo entre as sessões:			
54. Nº Indivíduos:				55. Classe Etária: () Filhote () Jovem () Adulto							
56. Medidas do Registro (mm)											
57. Pegada	Altura total da pegada (mm):					Largura total da pegada (mm):					Comp. passada:
58. Carcaça	Condições da Carcaça:								Obs:		
59. Fezes	Coloração:		Características: () Recente () Antiga					Calibre: mm	Comp.: mm		
60. Observações:											

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _/ _

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Versão 2.0



26. Nº da Área Amostrada:						27. Cod:					
28. Número do Ponto/Transecto:			29. Medida do transecto: () km () hora			30. Local do registro no transecto: (km ou hora)			36. Fuso:		
32. Data:		33. Hora do Registro: :		34. Hora Início: :		35. Hora Final: :		Datum: SAD69			
37. Coord. UTM Local Reg.		X					Y				Altitude: m
38. Coord. UTM Inic Transecto		X					Y				Altitude: m
39. Coord. UTM Fim Transecto		X					Y				Altitude: m
40. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado											
41. Descrição do Local:											
42. Espécie:						43. Método: () Busca Ativa por Evidência () Play-back () Registro Ocasional					
44. Esforço de coleta:											
45. Forma de Registro											
46. Evidência Direta: () Carcaça () Visualização () Vocalização/Zoofonia											
47. Evidência Indireta: () Espinhos () Cheiro () Fezes () Marcas () Pegada () Pêlos () Regurgito () Toca () Outros _____											
48. Registro de PB: () Visualização após Play-back () Vocalização resposta ao Play-back () Sem Resposta											
49. Nº de sessões:		50. Hora Início: :		51. Hora Fim: :		52. Tempo de emissão:		53. Intervalo entre as sessões:			
54. Nº Indivíduos:				55. Classe Etária: () Filhote () Jovem () Adulto							
56. Medidas do Registro (mm)											
57. Pegada	Altura total da pegada (mm):					Largura total da pegada (mm):					Comp. passada:
58. Carcaça	Condições da Carcaça:								Obs:		
59. Fezes	Coloração:		Características: () Recente () Antiga					Calibre: mm	Comp.: mm		
60. Observações:											

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _/ _

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Versão 2.0



26. Nº da Área Amostrada:						27. Cod:					
28. Número do Ponto/Transecto:			29. Medida do transecto: () km () hora			30. Local do registro no transecto: (km ou hora)			36. Fuso:		
32. Data:		33. Hora do Registro: :		34. Hora Início: :		35. Hora Final: :		Datum: SAD69			
37. Coord. UTM Local Reg.		X					Y				Altitude: m
38. Coord. UTM Inic Transecto		X					Y				Altitude: m
39. Coord. UTM Fim Transecto		X					Y				Altitude: m
40. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado											
41. Descrição do Local:											
42. Espécie:						43. Método: () Busca Ativa por Evidência () Play-back () Registro Ocasional					
44. Esforço de coleta:											
45. Forma de Registro											
46. Evidência Direta: () Carcaça () Visualização () Vocalização/Zoofonia											
47. Evidência Indireta: () Espinhos () Cheiro () Fezes () Marcas () Pegada () Pêlos () Regurgito () Toca () Outros _____											
48. Registro de PB: () Visualização após Play-back () Vocalização resposta ao Play-back () Sem Resposta											
49. Nº de sessões:		50. Hora Início: :		51. Hora Fim: :		52. Tempo de emissão:		53. Intervalo entre as sessões:			
54. Nº Indivíduos:				55. Classe Etária: () Filhote () Jovem () Adulto							
56. Medidas do Registro (mm)											
57. Pegada	Altura total da pegada (mm):					Largura total da pegada (mm):					Comp. passada:
58. Carcaça	Condições da Carcaça:								Obs:		
59. Fezes	Coloração:		Características: () Recente () Antiga					Calibre: mm	Comp.: mm		
60. Observações:											

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _/ _

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Versão 2.0



26. Nº da Área Amostrada:						27. Cod:					
28. Número do Ponto/Transecto:			29. Medida do transecto: () km () hora			30. Local do registro no transecto: (km ou hora)			36. Fuso:		
32. Data:		33. Hora do Registro: :		34. Hora Início: :		35. Hora Final: :		Datum: SAD69			
37. Coord. UTM Local Reg.		X					Y				Altitude: m
38. Coord. UTM Inic Transecto		X					Y				Altitude: m
39. Coord. UTM Fim Transecto		X					Y				Altitude: m
40. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado											
41. Descrição do Local:											
42. Espécie:						43. Método: () Busca Ativa por Evidência () Play-back () Registro Ocasional					
44. Esforço de coleta:											
45. Forma de Registro											
46. Evidência Direta: () Carcaça () Visualização () Vocalização/Zoofonia											
47. Evidência Indireta: () Espinhos () Cheiro () Fezes () Marcas () Pegada () Pêlos () Regurgito () Toca () Outros _____											
48. Registro de PB: () Visualização após Play-back () Vocalização resposta ao Play-back () Sem Resposta											
49. Nº de sessões:		50. Hora Início: :		51. Hora Fim: :		52. Tempo de emissão:		53. Intervalo entre as sessões:			
54. Nº Indivíduos:				55. Classe Etária: () Filhote () Jovem () Adulto							
56. Medidas do Registro (mm)											
57. Pegada	Altura total da pegada (mm):					Largura total da pegada (mm):					Comp. passada:
58. Carcaça	Condições da Carcaça:								Obs:		
59. Fezes	Coloração:		Características: () Recente () Antiga					Calibre: mm	Comp.: mm		
60. Observações:											

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _/ _

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Versão 2.0



63. Método: () Camera Trap () Transecção Linear				64. Esforço de coleta:																
61. Nº da Área Amostrada:				62. Nº do Ponto/Transecto:				Fuso:				Datum: SAD69								
65. Coord. UTM Local Reg.		X							Y								68. Altitude:		m	
66. Coord. UTM Inic Transecto		X							Y								68. Altitude:		m	
67. Coord. UTM Fim Transecto		X							Y								68. Altitude:		m	
69. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado																				
70. Data Instalação:				71. Hora Instalação: :				73. Data Retirada:				72. Hora Retirada: :				74. Nº Disparos:		75. Nº Registros:		
76. Descrição do Local:																				
77. Nº Registro		Data		Hora		Dist. Perpend.		Espécie*				78. Observações								
Registro 1				:																
Registro 2				:																
Registro 3				:																
Registro 4				:																
Registro 5				:																
Registro 6				:																
Registro 7				:																
Registro 8				:																
Registro 9				:																
Registro 10				:																
Registro 11				:																
Registro 12				:																
Registro 13				:																
Registro 14				:																
Registro 15				:																

Legenda: * Determinação da espécie somente após a revelação

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Versão 2.0



63. Método: () Camera Trap () Transecção Linear				64. Esforço de coleta:																
61. Nº da Área Amostrada:				62. Nº do Ponto/Transecto:				Fuso:				Datum: SAD69								
65. Coord. UTM Local Reg.		X							Y								68. Altitude:		m	
66. Coord. UTM Inic Transecto		X							Y								68. Altitude:		m	
67. Coord. UTM Fim Transecto		X							Y								68. Altitude:		m	
69. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado																				
70. Data Instalação:				71. Hora Instalação: :				73. Data Retirada:				72. Hora Retirada: :				74. Nº Disparos:		75. Nº Registros:		
76. Descrição do Local:																				
77. Nº Registro		Data		Hora		Dist. Perpend.		Espécie*				78. Observações								
Registro 1				:																
Registro 2				:																
Registro 3				:																
Registro 4				:																
Registro 5				:																
Registro 6				:																
Registro 7				:																
Registro 8				:																
Registro 9				:																
Registro 10				:																
Registro 11				:																
Registro 12				:																
Registro 13				:																
Registro 14				:																
Registro 15				:																

Legenda: * Determinação da espécie somente após a revelação

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

77. Nº Registro	Data	Hora	Dist. Perpend.	Espécie*	78. Observações
Registro 16		:			
Registro 17		:			
Registro 18		:			
Registro 19		:			
Registro 20		:			
Registro 21		:			
Registro 22		:			
Registro 23		:			
Registro 24		:			
Registro 25		:			
Registro 26		:			
Registro 27		:			
Registro 28		:			
Registro 29		:			
Registro 30		:			
Registro 31		:			
Registro 32		:			
Registro 33		:			
Registro 34		:			
Registro 35		:			
Registro 36		:			
Registro 37		:			

_____/_____/_____
Visto Gestor(a) / Fiscal

_____/_____/_____
Data

_____/_____/_____
Visto Coordenador(a):

_____/_____/_____
Data

Pág.: __/ __

77. Nº Registro	Data	Hora	Dist. Perpend.	Espécie*	78. Observações
Registro 16		:			
Registro 17		:			
Registro 18		:			
Registro 19		:			
Registro 20		:			
Registro 21		:			
Registro 22		:			
Registro 23		:			
Registro 24		:			
Registro 25		:			
Registro 26		:			
Registro 27		:			
Registro 28		:			
Registro 29		:			
Registro 30		:			
Registro 31		:			
Registro 32		:			
Registro 33		:			
Registro 34		:			
Registro 35		:			
Registro 36		:			
Registro 37		:			

_____/_____/_____
Visto Gestor(a) / Fiscal

_____/_____/_____
Data

_____/_____/_____
Visto Coordenador(a):

_____/_____/_____
Data

Pág.: __/ __

CADERNETA DE CAMPO - ICTIOFAUNA

Versão 2.0



1. Projeto: _____
 2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Avaliação Ecológica Rápida () Outros _____
 3. Empresa/Instituição Responsável: _____
 4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
 7. Município(s): _____
 8. Data Início: ____/____/____ 8. Data Fim: ____/____/____ 9. Nº dias de amostragem efetivos: _____ 10. Nº da licença: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

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

Coletor (es)

15. Nome Completo	16. Nº ART	17. Nº Registro Profissional	18. Nº CTF

19. Instituição depositária: _____

20. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Campos Sulinos () Cerrado () Mata Atlântica () Pantanal () Zona Costeira

21. Estação: () Chuvosa () Seca

22. Bacia Hidrográfica Federal: _____

23. Bacia Hidrográfica Estadual: _____

ORIENTAÇÃO PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo correto preenchimento da caderneta, assim como de eventuais justificativas.
- Projeto: identificar o nome do projeto ao qual se refere o estudo. Ex: Ampliação da cava X, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.
 - Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).
 - Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.
 - 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.
 - Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex.: Itabirito, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.
 - Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.
 - Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área aonde as amostragens foram realizadas.
 - Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.
 - No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.

Visto Gestor(a) / Fiscal

____/____/____
Data

Visto Coordenador(a):

____/____/____
Data

CADERNETA DE CAMPO - ICTIOFAUNA



- 10.No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.: PC – 001/12
 11.Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
 12.Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
 13.Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
 14.Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos 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.Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
 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.
 19.Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
 20.Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
 21.Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
 22.Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
 23.Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
 24.Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

FOLHA DE REGISTRO

25. Nº de dias de amostragem: preencher com a soma dos dias efetivos de amostragem, ou seja, com o total de dias.
 26. Nº de pontos de amostragem: preencher com a soma dos pontos de amostragem, ou seja, com o total de pontos.
 27. Nº da área amostrada: identificar, numericamente e nominalmente, cada área de amostragem com referência a bacia estadual amostrada - numeração determinada pelo(s) coletor(es). Ex: 1 – bacia do rio Piracicaba, 2 – bacia do rio das Velhas.
 28. Nº do ponto amostrado: identificar, nominalmente e numericamente, cada ponto de amostragem dentro de uma área de amostragem - numeração determinada pelo(s) coletor(es). Ex: ICTIO1, ICTIO2, ..., ICTION.
 29. Descrição local, nome do rio/característica: informar o nome do curso d'água coletado ou alguma característica que facilite a identificação do ponto de coleta. Ex: Córrego São João.
 30.Data: informar o dia, mês e ano em que a coleta foi realizada em cada ponto amostral.
 31. Coordenadas UTM: preencher com a coordenada referente a cada ponto de coleta. Ex: X = 626320; Y = 7804401.
 32. Fuso: preencher com o fuso referente a cada ponto de coleta. Ex: 23k, 24k... etc.
 33. Altitude: preencher com a altitude do curso d'água no ponto de coleta correspondente.
 34. Largura: preencher com a amplitude da largura apresentada pelo curso d'água em cada ponto de coleta. Ex: 0,5 a 1 m.
 35. Profundidade: preencher com a amplitude da profundidade apresentada pelo curso d'água em cada ponto de coleta. Ex: 0,2 a 1 m.
 36. Mata Ciliar: informa a presença/ausência de vegetação ciliar.
 37. Substrato: informar as características do fundo do curso d'água. Ex: substrato com pedras, galhos de árvores, areia, folhido ... etc.
 38. Temperatura da água: preencher com a medida da temperatura da água referente a cada ponto de coleta.
 39. Petrecho de Pesca: Informa qual o petrecho de pesca utilizado. Ex: Rede de emalhar, Tarrafa, Peneira, Rede de arrasto etc.
 40. Esforço de Coleta: neste campo deverá ser informado o esforço de coleta (pesca) utilizado para cada área e método de amostragem.
 a. Rede de emalhar: bateria de redes ou área total do conjunto de malhas (m²) / tempo de permanência na água. Ex: jogo de redes de malha 3 a 12 com total de 120m² / 14 horas.
 b. Tarrafa: tamanho da malha/metragem da roda da tarrafa/número de lances realizados. Ex: Malha 3 / 15m / 10 lances.
 c. Peneira: Dimensões da peneira / tamanho da malha da peneira / número de peneiras utilizadas / tempo de utilização / distância percorrida. Ex: 35x75cm / M0,03mm / 2P / 30min / 100m.
 d. Arrasto: Dimensões do Arrasto (largura, altura e profundidade) / número de arrastos realizados / distância percorrida. Ex: 5mx1,5mx1,5m/2/30m.
 e. Outros métodos: Preencher com o esforço empregado. Ex Mergulho = hora / distância percorrida, etc.
 Os: Caso tenha sido utilizado mais de um método de amostragem no mesmo ponto o esforço de cada método deve ser preenchido em linhas diferentes. Ex:

N.º Área Amostrada	Demais campos a serem preenchidos	Petrecho de pesca	Esforço de Coleta
Ictio 1	XXXXXXX	Rede de emalhar	jogo de redes de malha 3 a 12 com total de 120 m ² / 14 horas
Ictio 1	XXXXXXX	Peneira	1 peneira / 30 min / 100 m

- 41.Observação: Complementar com informações que julgar pertinente e que não foram contempladas nos demais itens.
 42. N.o Campo: Numerar os exemplares coletados em ordem sequencial. Caso sejam capturados muitos indivíduos de uma determinada espécie dar um único número para todo o lote.
 43. Espécie: identificar os exemplares capturados em cada ponto de coleta.
 44. Nº da área de amostragem: identificar, numericamente, cada ponto de amostragem - numeração determinada pelo(s) coletor(es). Ex: ICTIO1, ICTIO2, ..., ICTION.
 OBS: Os dados biométricos devem ser obtidos individualmente para peixes capturados através de coleta com rede de emalhar. Para as demais formas de captura, onde o número de exemplares capturados costuma ser elevado e os peixes apresentam porte reduzido, a biometria pode ser realizada para o grupo de indivíduos da mesma espécie, conforme informações abaixo:
 45. Comprimento total (cm): informa o comprimento da extremidade do focinho até a extremidade da nadadeira caudal do peixe. Deve ser registrado para todos os peixes capturados por rede de emalhar.
 46. Comprimento padrão máximo (cm): informa o comprimento da extremidade do focinho até a base de inserção dos raios da nadadeira caudal do peixe. Deve ser registrado para todos os peixes capturados através de redes de emalhar e para o maior indivíduo de cada espécie capturado pelos demais métodos de captura (em caso de biometria por grupo de indivíduos).
 47. Comprimento padrão mínimo (cm): Deve ser registrado apenas para o menor indivíduo de cada espécie capturados por petrecho de pesca que não seja rede de emalhar (em caso de biometria por grupo de indivíduos).
 48. Peso corporal máximo (g): informa o peso dos peixes. Deve ser registrado para todos os peixes capturados através de redes de emalhar e para o maior indivíduo de cada espécie capturado pelos demais métodos de captura (em caso de biometria por grupo de indivíduos).
 49. Peso corporal mínimo (g): Deve ser registrado apenas para o menor indivíduo de cada espécie capturados por petrecho de pesca que não seja rede de emalhar (em caso de biometria por grupo de indivíduos).
 50. Peso do grupo (g): informa o peso de todos os indivíduos de uma espécie capturados por petrecho de pesca que não seja rede de emalhar (em caso de biometria por grupo de indivíduos).
 51. Número de indivíduos: registrar o número de indivíduos capturados de cada espécie. Para grupo de indivíduos da mesma espécie, preencher com a soma de todos os indivíduos capturados.
 52. Sexo: Informa o sexo do indivíduo. Ex: M = macho, F = fêmea. Deve ser obtido para espécies de interesse econômico ou conservacionista. Ex. espécies migradoras, ameaçadas de extinção, raras, endêmicas etc.
 53. Estádio de maturação Gonadal (EMG): preencher de acordo com a escala de desenvolvimento macroscópico das gônadas, segundo a escala: 1 – repouso, 2A maturação inicial, 2B maturação intermediária, 2C maturação avançada, 3A parcialmente esgotado (desovado ou espermiado), 3B totalmente



esgotado (desovado ou espermiado). Deve ser obtido para espécies de interesse econômico ou conservacionista. Ex. espécies migradoras, ameaçadas de extinção, raras, endêmicas etc.

54. Forma de Registro: indicar a forma como o registro foi obtido (método passivo ou ativo). Método passivo: o petrecho de pesca fica imóvel e quem se desloca até ele são os peixes (ex: redes de emalhar). Método ativo: envolvem o deslocamento do petrecho de pesca para que ocorra a captura dos peixes (ex: peneira, tarrafa, arrasto).

55. Tipo de Registro (petrecho de pesca): identificar se o registro do espécime corresponde a uma observação durante a execução do método de amostagem (rede de emalhar, tarrafa, peneira, rede de arrasto, etc.) ou trata-se de um registro ocasional / informal. Informa qual a forma de registro utilizada.

56. Observação: Complementar com informações que julgar pertinente e que não foram contempladas nos demais itens.

57. Código: O campo código não deve ser preenchido.



24. 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 CAMPO - ICTIOFAUNA

Versão 2.0



25. Nº de dias de amostragem:

26. Nº de pontos de amostragem:

Informações por Ponto

27. Nº Área amostrada	28. Nº ponto de amost.	29. Descrição Local Nome do Rio/Característica	30. Data	31. Coordenadas UTM (DATUM SAD69)		32. Fuso	33. Altitude (m)	34. Largura (m)	35. Profundidade (m)	36. Mata Ciliar	37. Substrato	38. Temp. Água (°C)	39. Petrecho de Pesca	40. Esforço de coleta	41. Observações	
				X	Y											

Informações por Espécie

42. Nº Campo	43. Espécie	44. Nº Área Amostrada	45. CT (cm)	46. CP Máx (cm)	47. CP Mín (cm)	48. PC Max. (g)	49. PC Min. (g)	50. P grupo (g)	51. Nº ind	52. S	53. EMG	54. Form. de Reg.	55. Tipo de Registro (Pet. de Pesca)	56. Observação	57. Cód.

Visto Gestor(a) / Fiscal

____/____/____
Data

Visto Coordenador(a):

____/____/____
Data

CADERNETA DE CAMPO - ICTIOFAUNA



Informações por Espécie

42. N° Campo	43. Espécie	44. N° Área Amostrada	45. CT (cm)	46. CP Máx (cm)	47. CP Mín (cm)	48. PC Max. (g)	49. PC Min. (g)	50. P grupo (g)	51. N° ind	52. S	53. EMG	54. Form. de Reg.	55. Tipo de Registro (Pet. de Pesca)	56. Observação	57. Cód.

1. Projeto: _____
 2. Tipo de Estudo: () EIA () Monitoramento () Plano de Manejo () RCA/PCA () Resgate () Pesquisa () Outros _____
 3. Empresa/Instituição Responsável: _____
 4. Mina: _____ 5. Complexo: _____ 6. Empreendimento: _____
 7. Município(s): _____ 8. Nº dias de amostragem efetivos: _____
 9. Data Início: ____/____/____ 9. Data Fim: ____/____/____ 10. Nº da licença: _____ 11. Processo IBAMA Nº: _____

Responsável (eis) Técnico (s)

12. Nome Completo	13. Nº ART	14. Nº Registro Profissional	15. Nº CTF

Coletor (es)

16. Nome Completo	17. Nº ART	18. Nº Registro Profissional	19. Nº CTF

20. Instituição depositária: _____
 21. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Cerrado () Mata Atlântica () Pampas () Pantanal
 22. Estação: () Chuvosa () Seca 23. Bacia Hidrográfica Federal: _____ 24. Bacia Hidrográfica Estadual: _____

_____ / ____/____ _____ / ____/____ Pág.: ____/____
 Visto Gestor(a) / Fiscal Data Visto Coordenador(a): Data

25. 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.

_____ / ____/____ _____ / ____/____ Pág.: ____/____
 Visto Gestor(a) / Fiscal Data Visto Coordenador(a): Data

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida com lápis, 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 todas as páginas no campo "Visto do Coordenador(a)", indicando a data de recebimento e nº de páginas/total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pelo 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, implantação da PDE Y, estudo de alternativa da adutora W, etc.
2. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, Pesquisa, Outros (especificar o tipo de estudo).
3. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo.
4. 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.
5. Complexo Minerador: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. Ex: Itabiritos, Mariana, etc. Caso o estudo não seja realizado em um complexo específico, este campo não deverá ser preenchido.
6. Empreendimento: indicar em qual empreendimento/estrutura está sendo realizado o estudo. Ex.: PDE, cava, barragem de rejeitos, etc. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido.
7. Município(s): identificar o(s) município(s) de inserção da mina ou da área onde as amostragens foram realizadas.
8. No de dias de amostragem efetivos: indicar o número de dias efetivos nos quais foi realizada a amostragem de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso, etc. - devem ser inseridos apenas os dias de coleta de dados.
9. Data Início/Data Fim: indicar o dia, mês e ano, de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo, etc.
10. No da Licença: anotar o número da licença de Captura/Coleta/Transporte localizado na parte superior esquerda do documento. Ex.: 088/2050 NUFAS/MG
11. Processo IBAMA Nº: anotar o número do processo localizado na parte superior direita do documento. Ex.: 01520.017716/2050-55
12. Responsável(eis) Técnico(s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto.
13. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica dos Responsáveis Técnicos relativo ao projeto.
14. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos responsáveis técnicos pelo projeto.
15. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos responsáveis técnicos pelo projeto.
16. 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.
17. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do(s) Coletor(es), relativa ao projeto.
18. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto.
19. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto.
20. Instituição Depositária: indicar o nome da instituição para a qual os indivíduos coletados foram encaminhados.
21. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas na caderneta - Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º.
22. Estação: indicar se a campanha foi realizada na estação seca ou chuvosa. Para o QFe/MG deve-se considerar, segundo Barbieri (2005), de 01/10 a 31/03 estação chuvosa e de 01/04 a 30/09 estação seca.
23. Bacia Hidrográfica Federal: identificar a bacia hidrográfica federal na qual se insere o local do estudo / projeto.
24. Bacia Hidrográfica Estadual: identificar a bacia hidrográfica estadual na qual se insere o local do estudo / projeto.
25. Justificativas: apresentar as justificativas técnicas sobre o porquê da ausência da informação.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS

CABEÇALHO

26. Descrição Local: corresponde a descrição do ponto de amostragem.
27. Nº da Área amostrada: identificar, numericamente, cada área de amostragem – numeração determinada pelo (s) coletor (es). Ex: EN1, EN2, ..., ENn.
28. Número do Transecto/Ponto: identificar, numericamente, cada transecto/ponto em uma determinada área de amostragem – código determinado pelo coletor.
29. Data: informar o dia, mês e ano em que a coleta foi realizada em cada transecto/ponto.
30. Hora de início: informar o horário de início da coleta.
31. Hora de fim: informar horário de término da coleta.
32. Coordenadas UTM Inicial/Final: registrar a coordenada UTM correspondente ao início do transecto/ponto e do final do transecto e registrar o Fuso, respeitando o DATUM SAD 69.
33. Altitude (m) Inicial/Final: registrar a altitude inicial/final do transecto/ponto, apontada pelo GPS no momento do registro da coordenada geográfica.
34. Ambiente: Deve ser selecionado um dos sete ambientes a seguir: Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (primordialmente árvores eretas), estratificação (dossel, sub-bosque, estrato herbáceo), densidade de espécies arbóreas fornece sombreamento; Florestal Aluvial – ambientes florestais como os descritos anteriormente, porém com a influência de corpos d'água (córregos, rios, lagoas, etc); Savânico - formações não florestais e nem campestres do bioma Cerrado. Ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo, que coexiste com camada contínua de gramíneas. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados; Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos mais ou menos esparsos; Afloramentos Rochosos – destaque para ambientes de substrato rochoso aflorado; Campos Hidromórficos - caracterizados pela presença do solo hidromórfico, que fica parte do ano ou todo o ano com água aflorada, conseqüentemente apresentam uma vegetação herbácea com espécies adaptadas a esse tipo de ambiente; Antropizado – ambientes profundamente alterados, com perdas significativas das características originais da paisagem natural.
35. Método: indicar a metodologia empregada na coleta. Caso seja usado mais de um método por área e transecto/ponto é necessário o preenchimento de mais de uma folha (cabeçalho).
36. Data de instalação da armadilha: quando utilizar armadilhas, informar o dia, mês e ano em que a armadilha foi instalada em cada transecto/ponto.
37. Data de retirada da armadilha: quando utilizar armadilhas, informar o dia, mês e ano em que a armadilha foi retirada em cada transecto/ponto.
38. Grupo de Estudo: informar o grupo de Invertebrados a ser estudado.
39. Esforço de Coleta: informar o esforço total de coleta utilizado para cada método e em cada área de amostragem. Ex: nº de horas vezes nº de coletor por área ou ponto ou transecto.
40. Estágio de Desenvolvimento: informar o estágio de desenvolvimento do grupo estudado. Ex: Adulto, Imaturo.
41. Altura do Dossel (m): registrar a altura do dossel no ponto de amostragem.
42. Chuva: registrar a ocorrência de chuva nos dias anteriores (1 dia) ou no momento da amostragem.
43. Material coletado: informar o tipo de material amostrado, apenas para as amostragens aquáticas.
44. Corpo D'água: informar o nome do corpo d'água a ser amostrado ou uma referência. Ex: Córrego do Pito, Afluente do Rio Barão de Cocais.
45. Temperatura do Ar (°C): registrar a temperatura do ar no momento do registro.
46. Temperatura da Água (°C): registrar a temperatura da água no momento do registro, apenas para as amostragens aquáticas.
47. pH da Água: registrar o pH da água no momento do registro, apenas para as amostragens aquáticas.
48. Condutividade da Água: registrar a condutividade da água no momento do registro, apenas para as amostragens aquáticas.
49. Tipo de Sedimento: informar o tipo de fundo do corpo d'água amostrado, apenas para as amostragens aquáticas.
50. Profundidade (cm): informar a profundidade aproximada do corpo d'água, apenas para as amostragens aquáticas.
51. Largura (cm): informar a largura aproximada do corpo d'água, apenas para as amostragens aquáticas.
52. Velocidade da corrente (m/seg): registrar a velocidade da corrente do corpo d'água, medida através de equipamento específico – velocímetro, apenas para as amostragens aquáticas.
53. Tipo de habitat: informar o tipo de habitat de registro do indivíduo, apenas para as amostragens aquáticas.
54. Observações: qualquer informação que julgar pertinente.

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS

CADERNETA INVERTEBRADOS – REGISTRO DE CAPTURA

Caderneta exclusiva para inserção dos registros de captura nas áreas de amostragem.

- 55. Nº de campo: seqüência de registros adotada pelo coletor quando um espécime é removido e encaminhado a instituição de depósito (Ex: GM01).
- 56. Hora de Registro: informar o horário de registro da espécie.
- 57. Táxon: classificação taxonômica do indivíduo no menor nível taxonômico possível.
- 58. Local de coleta: informar o local que o indivíduo foi coletado (ex: flor, fezes).
- 59. Nº de indivíduos: número de indivíduos por espécie.
- 60. Técnico: apresentar o nome completo do responsável técnico pelas identificações das espécies coletadas.
- 61. Data da Análise: informar o dia, mês e ano em que as análises de laboratório foram realizadas.
- 62. Coleção Científica: indicar o nome da coleção científica onde os indivíduos coletados foram depositados.

REGISTRO OCASIONAL

Caderneta para inserção dos registros ocasionais, ou seja, espécimes coletados fora das áreas de amostragem que constituem novos registros para compor a lista de espécies.

- 63. Coordenada UTM: registrar a coordenada UTM correspondente ao ponto de coleta da espécie e registrar o Fuso, respeitando o DATUM SAD 69.
- 64. Altitude (m): registrar a altitude do ponto, apontada pelo GPS no momento do registro da coordenada geográfica.
- 65. Local: referência do ponto de coleta da espécie.
- 66. Táxon: classificação taxonômica do indivíduo no menor nível taxonômico possível.
- 67. Nº de indivíduos: número de indivíduos por espécie.
- 68. Nº de campo: seqüência de registros adotada pelo coletor quando um espécime é removido e encaminhado a instituição de depósito (Ex: GM01).
- 69. Hora do Registro: informar o horário de registro da espécie.
- 70. Data do registro: informar o dia, mês e ano de registro da espécie.
- 71. Método: indicar a metodologia empregada na coleta.
- 72. Observações: qualquer informação que julgar pertinente.

Visto Gestor(a) / Fiscal____/____/____
Data_____
Visto Coordenador(a):____/____/____
Data

Pág.: __ / __

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS										Versão 2.0			
26. Descrição Local:										27. Nº Área Amostrada:			
										28. Transecto/Ponto:			
29. Data:		30. Hora Início:		31. Hora Fim:		32. Fuso:		32. Datum: SAD69					
32. Coord. UTM Inicia		X			Y				33. Altitude Inicial:		m		
32. Coord. UTM Final		X			Y				33. Altitude Final:		m		
34. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado													
35. Método: () Armadilha CDC () Armadilha com fezes () Armadilha de fruta () Armadilha de isca de sardinha () Armadilha de iscas aromáticas () Armadilha de Winkler () Armadilha luminosa - Shannon () Armadilha Malaise () Armadilhas contendo feromônios sintéticos () Armadilhas subterrânea (Pitfall Traps) () Armadilha do tipo Moerick () Aspirador entomológico () Busca Ativa () Coador () Corer () Dipping - Concha () Draga () Kiking-net () Ninhos armadilha () Rede D () Rede entomológica () Redes de varredura () Redes metálicas () Surber () Outros: _____													
36. Data instalação aramadilha:		37. Data retirada aramadilha:		38. Grupo de Estudo:									
39. Esforço de Coleta:						40. Estágio de desenvolvimento: () Adulto () Larva () Ninfa () Imaturos							
41. Altura do dossel: m				42. Chuva () 1 dia () 2 dias () No momento da coleta () Nublado () Sem chuva									
43. Material Coletado: () Folhas () Pedras () Sedimento () Sobrenadante						44. Corpo D'água:							
45. Temperatura do ar (°C):				46. Temperatura da água (°C):				47. pH da água:					
48. Condutividade da água:				49. Tipo de Sedimento () Areia () Areia e pedra () Folhas () Lodoso () Pedras									
50. Profundidade (cm):				51. Largura (cm):				52. Velocidade da Corrente: m/s					
53. Tipo de Habitat: () Corredeira () Higropétrico () Margens () Poças temporárias () Poço													
54. Observações:													

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS										Versão 2.0			
26. Descrição Local:										27. Nº Área Amostrada:			
										28. Transecto/Ponto:			
29. Data:		30. Hora Início:		31. Hora Fim:		32. Fuso:		32. Datum: SAD69					
32. Coord. UTM Inicia		X			Y				33. Altitude Inicial:		m		
32. Coord. UTM Final		X			Y				33. Altitude Final:		m		
34. Ambiente: () Florestal () Florestal aluvial () Savânico () Campestre () Afloramento rochoso () Campo hidromórfico () Antropizado													
35. Método: () Armadilha CDC () Armadilha com fezes () Armadilha de fruta () Armadilha de isca de sardinha () Armadilha de iscas aromáticas () Armadilha de Winkler () Armadilha luminosa - Shannon () Armadilha Malaise () Armadilhas contendo feromônios sintéticos () Armadilhas subterrânea (Pitfall Traps) () Armadilha do tipo Moerick () Aspirador entomológico () Busca Ativa () Coador () Corer () Dipping - Concha () Draga () Kiking-net () Ninhos armadilha () Rede D () Rede entomológica () Redes de varredura () Redes metálicas () Surber () Outros: _____													
36. Data instalação aramadilha:		37. Data retirada aramadilha:		38. Grupo de Estudo:									
39. Esforço de Coleta:						40. Estágio de desenvolvimento: () Adulto () Larva () Ninfa () Imaturos							
41. Altura do dossel: m				42. Chuva () 1 dia () 2 dias () No momento da coleta () Nublado () Sem chuva									
43. Material Coletado: () Folhas () Pedras () Sedimento () Sobrenadante						44. Corpo D'água:							
45. Temperatura do ar (°C):				46. Temperatura da água (°C):				47. pH da água:					
48. Condutividade da água:				49. Tipo de Sedimento () Areia () Areia e pedra () Folhas () Lodoso () Pedras									
50. Profundidade (cm):				51. Largura (cm):				52. Velocidade da Corrente: m/s					
53. Tipo de Habitat: () Corredeira () Higropétrico () Margens () Poças temporárias () Poço													
54. Observações:													

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS



REGISTRO DE CAPTURA

55. Nº de Campo	56. Hora de Registro	57. Taxon	59. Nº ind	55. Nº de Campo	56. Hora de Registro	57. Taxon	59. Nº ind
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
60. Técnico:						61. Data da Análise:	
62. Coleção Científica:							

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _ / _

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS



REGISTRO DE CAPTURA

55. Nº de Campo	56. Hora de Registro	57. Taxon	59. Nº ind	55. Nº de Campo	56. Hora de Registro	57. Taxon	59. Nº ind
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
		58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes				58. Local de coleta: () vôo () flor () água () fezes	
60. Técnico:						61. Data da Análise:	
62. Coleção Científica:							

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: _ / _

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS



REGISTRO OCASIONAL

63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																
63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																
63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																
63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS



REGISTRO OCASIONAL

63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																
63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																
63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																
63. Coord. UTM	X							Y						64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nºcampo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:				71. Método:			
72. Observações:																

Visto Gestor(a) / Fiscal

Data

Visto Coordenador(a):

Data

Pág.: / /

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS

Versão 2.0



REGISTRO OCASIONAL

63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														
63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														
63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														
63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														

_____ / ____ / ____
Visto Gestor(a) / Fiscal Data
_____ / ____ / ____
Visto Coordenador(a): Data
Pág.: ____ / ____

CADERNETA DE CAMPO – INVERTEBRADOS

Versão 2.0



REGISTRO OCASIONAL

63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														
63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														
63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														
63. Coord. UTM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Y	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64. Altitude:	m	65. Local:
66. Taxon:		67. Nº ind.:		68. Nº campo		69. Hora Reg:		:	70. Data Reg:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	71. Método:	
72. Observações:														

_____ / ____ / ____
Visto Gestor(a) / Fiscal Data
_____ / ____ / ____
Visto Coordenador(a): Data
Pág.: ____ / ____