



Volume V
Zona de Amortecimento

Ministério do Meio Ambiente

Carlos Minc

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Rômulo José Fernandes Barreto de Mello

Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral

Ricardo Soavisnki

Macroprocesso de Planejamento de Unidades de Conservação

Maria Iolita Bampi

Processo de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo

Carlos Herinque Velásquez Fernandes

Floresta Nacional de Passa Quatro

Edgard de Souza Andrade Júnior

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

P l a n o d e M a n e j o
Floresta Nacional de Passa Quatro
Minas Gerais



Volume V
Zona de Amortecimento

Organizadores
Ofélia de Fátima Gil Willmersdorf
Luciano Lopes Reis

Brasília, 2009

Edição

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama

Centro Nacional de Informação Ambiental – Cnia

SCEN, Trecho 2, Edifício-Sede do Ibama

CEP: 70818-900 – Brasília, DF

Telefone: (61) 3316-1294

Fax: (61) 3307-1987

<http://www.ibama.gov.br>

Diretoria de Qualidade Ambiental - Diqua

Sandra Regina Klosovski

Chefe do CNIA

Vitória Maria Bulbol Coêlho

Coordenação Editorial

Cleide Passos

Revisão

Ana Célia Luli

Enrique Calaf

Maria José Teixeira

Normalização Bibliográfica

Helionidia Carvalho de Oliveira

Capa

Paulo Luna

Diagramação

Paulo Luna

Carlos José

Catálogo na Fonte

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

P699 Plano de Manejo, Floresta Nacional de Passa Quatro Minas, Gerais:
Zona de Amortecimento / Floresta Nacional de Passa Quatro. – Brasília:
ICMBio, 2009.
20 p.: il. color. ; 21cm

Conteúdo: Sumário Executivo. – v. 1. Diagnóstico. – v. 2. Planejamento.–
v. 3. Anexos. – v. 4. Zona de Amortecimento – v. 5. Cartografia. – v. 6.

Inclui Bibliografia

ISBN

1. Plano de Manejo. 2. Floresta Nacional. I. Willmersdorf, Ofélia de
Fátima Gil. II. Reis, Luciano Lopes. III. Superintendência Estadual do Ibama
em Belo Horizonte (MG). IV. Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade - ICMBio. V. Floresta Nacional de Passa Quatro. VI. Título.

CDU (2.ed.)630.681(816.4)

Impresso no Brasil

Printed in Brazil

"A terra não pertence ao homem: é o homem que pertence à terra... ensinem às suas crianças o que ensinamos às nossas crianças, que a terra é nossa mãe. Tudo o que ocorrer com a terra ocorrerá aos filhos da terra. Se os homens desprezarem o solo, estarão desprezando a si mesmos."

Chefe Indígena Seattle



Nota:

Na fase final de construção deste Plano de Manejo foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que absorveu as unidades de conservação federais administradas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Portanto, o Ibama, a partir do início de maio de 2007, não tem mais a missão de administrar a Floresta Nacional de Passa Quatro/MG, muito embora tenha continuado a prestar apoio administrativo à UC, tendo como base um termo de cooperação técnica entre Ibama e ICMBio.





Agradecimentos

Aos servidores da Floresta Nacional de Passa Quatro que não mediram esforços para ver o sonho de ver o plano de manejo da unidade realizado, mesmo com carência de recursos financeiros, materiais e humanos.

Ao Diretor do Ibama, Antônio Carlos Hummel, que, apesar de não estar mais na gestão direta da unidade de conservação, sempre deu apoio logístico para que a Flona de Passa Quatro pudesse ter seu plano de manejo.

Ao Diretor da Diusp/ICMBio, Paulo Henrique de Oliveira Júnior, pela colaboração e apoio irrestrito na conclusão deste documento.

À Coordenadora-Geral de Florestas Nacionais, Ana Lúcia das Graças Amador Chagas e aos demais analistas da CGFLO, pelo apoio irrestrito desde o início da caminhada.

Ao atual Superintendente do Ibama em Minas Gerais, Alison José Coutinho, e ao anterior, Roberto Messias Franco, atual Presidente do Ibama, pelo apoio recebido e pela disponibilização dos colegas do Ibama para a construção do planejamento da Floresta Nacional de Passa Quatro.

Aos analistas ambientais Luciano Lopes Reis, Verusca Cavalcante e Cirineu Jorge Lorensi que, com suas experiências e conhecimentos deram subsídios para a construção do manejo sustentável para a Floresta Nacional.

À especialista em Geoprocessamento, Elisa Toniolo Lorensi, pela construção e formatação da cartografia da UC, que não mediu esforços e tempo ao envolver-se, demonstrando total comprometimento.

Aos colegas do Ibama e do ICMBio

que trabalharam no diagnóstico da Flona e colaboraram na construção do planejamento, compartilhando com a sociedade seus conhecimentos.

Aos professores e à diretoria da Faculdade de São Lourenço que se dedicaram e colaboraram na construção do plano de manejo de forma comprometida.

Às biólogas do Museu de Ciências Naturais PUC/MG, Cláudia Guimarães Costa e Edeltrudes M.V.C. Câmara, pela participação efetiva no diagnóstico de fauna.

Aos alunos da Faculdade de São Lourenço, da Ufla e da PUC (MG) pelo apoio e execução dos trabalhos de campo.

À administração da Floresta Nacional de Ipanema (SP) pela liberação da Analista Ambiental Ofélia de Fátima Gil Willmersdorf, para a coordenação técnica do Plano de Manejo, e aos analistas Luciano B. Regalado, Oscar Rensburg Willmersdorf e Sandra Tarcitano, para a colaboração na construção do planejamento da UC.

Ao Conselho Consultivo da Flona de Passa Quatro e à comunidade do entorno que, demonstrando capacidade de mobilização exemplar, envolveram-se efetivamente em todo o processo de construção deste documento, bem como em todos os assuntos pertinentes à unidade.

Às nossas famílias pelo apoio e compreensão. que, reconhecendo a importância deste trabalho, foram o esteio necessário para que tivéssemos força, comprometimento e determinação para executá-lo.

Coordenadores do Plano de Manejo da Flona de Passa Quatro



Equipe responsável pela elaboração do plano de manejo

Coordenação-geral

Edgard de Souza Andrade Júnior, Chefe da Floresta Nacional de Passa Quatro, Analista Administrativo, Administrador de empresas, Especialista em Ecoturismo.

Coordenação técnica

Ofélia de Fátima Gil Willmersdorf, Analista Ambiental/Floresta Nacional de Ipanema/ICMBio; Eng. Agric./Agrônoma, M.Sc e Doutora em Agronomia, área de Irrigação e Drenagem, especialista em Gestão Ambiental.

Supervisão técnica

Luciano Lopes Reis, Analista Ambiental do ICMBio, Engenheiro Florestal, M.Sc. Agronomia, Ciência do Solo, Doutor em Agronomia, Ciência do Solo.

Verusca Maria Pessoa Cavalcante, Analista Ambiental do ICMBio, Engenheira Florestal.

Equipe de elaboração e consolidação Diagnóstico dos fatores abióticos

Clima, hidrologia, hidrografia e hidrogeologia

- *Paulo Sérgio de Souza Magalhães*, Engenheiro Agrônomo, M.Sc. Hidrologia.
- *Cláudio de Souza Magalhães*, Analista Ambiental do Escritório Regional de Lavras/MG/Ibama, Engenheiro Agrícola, especialista em Engenharia de Saneamento Ambiental.
- *Reinaldo Francisco Gonçalves*, Auxiliar Administrativo Flona de Passa Quatro/ICMBio.
- *Johney Gonçalves Ferreira*, Técnico Ambiental Flona de Passa Quatro/ICMBio, Técnico Agrícola.

Geologia e geomorfologia

- *Roberto Marques Neto*, Geógrafo, especialista *latu sensu* em Geografia Física do Brasil, M.Sc. em Geografia (área de concentração: Organização do Espaço), Professor da Faculdade de São Lourenço/MG.
- Alunos do Curso de Gestão Ambiental/Fundação Educacional de Machado (campus de São Lourenço): *Fábio da Silva Fernandes*, *Fábio Henrique da Silva Gonçalves*, *José Ricardo Machado Vieira*, *Nemo Gomes Simas* e *Ramiris Moraes da Conceição*.

Solos – levantamento e classificação

- *Cezar Francisco Araújo Júnior*, Engenheiro Agrônomo, M.Sc. em Agronomia, área de Concentração de Solos e Nutrição de Plantas, Doutorando em Agronomia, área de Ciência do Solo.
- *Rose Myriam Alves Ferreira*, Analista Ambiental do Escritório Regional de Lavras/MG/Ibama, Engenheira Agrônoma, M.Sc. Agronomia, área Solos e Nutrição de Plantas.
- Colaboração do Doutor *Geraldo César de Oliveira*.

Histórico da UC

- *Hermínia Silva Guedes*, Geógrafa, M.Sc. Geografia Física, especialista em Sociologia.

Uso público

- *Johana Rocha Gonçalves*, Turismóloga, pós-graduanda em Ecoturismo e Interpretação de Atrativos Naturais (*latu sensu*).
- *Josy Sapucaia Gonçalves*, Turismóloga, especialista em Gestão Ambiental.

Atividades em desenvolvimento, ocorrência de fogo e fenômenos excepcionais

- *Fábio Luis Vellozo de Melo*, Analista Ambiental Flona de Passa Quatro/ICMBio, Administrador de Empresas.
- *Vânia Aparecida Maia Pimentel*, Analista Administrativa Flona de Passa Quatro/ICMBio, Assistente Social.
- *Johney Gonçalves Ferreira*, Técnico Ambiental Flona de Passa Quatro/ICMBio, Técnico Agrícola.

Atividades econômicas da área do entorno com potencial de impactos das atividades na área de entorno

- *Fábio Luís Vellozo de Mello*, Analista Ambiental Flona de Passa Quatro/ICMBio, Administrador de Empresas.
- *Johney Gonçalves Ferreira*, Técnico Ambiental Flona de Passa Quatro/ICMBio, Técnico Agrícola.
- Colaboradores: *Carlindo Caetano Rodrigues*, *Geraldo Galvão dos Santos*.

Diagnóstico dos fatores bióticos

Vegetação nativa e exótica

- *Luciano Lopes Reis*, Analista Ambiental do ICMBio, Engenheiro Florestal, M.Sc. Agronomia, Ciência do Solo, Doutor em Agronomia, Ciência do Solo.
- *José Nivaldo de Menezes Machado*, Analista Ambiental Flona de Ritópolis/MG/ICMBio, Engenheiro Florestal.
- *Moacir Barbosa*, Técnico Ambiental Flona de Ritópolis/MG/ICMBio, Técnico Agropecuário, Administrador de Empresas.
- *Aloízio Filardi*, Analista Administrativo Flona de Ritópolis/MG/ICMBio, Economista.
- Colaboradores: estudantes de Engenharia Florestal *Tatiana de Magalhães Machado*, *José Raimundo*, *Lázaro Inácio da Silva*, *Fabiano Ribeiro*, *Valdeci Corrêa da Mota*, *Clayton Isaias Gonçalves* e *José Reinaldo Gomes*.

Fauna - Avifauna

- *Bruno Grazon Oliveira Câmara*, M.Sc. Biologia dos Vertebrados, Professor Adjunto III, PUC/BH.
- *Mauro Guimarães Diniz*, Técnico Ambiental Supes/Ibama/MG, graduando em Biologia.
- Estagiários PUC/BH: *Thiago Oliveira e Almeida*, *Helberth José Cardoso Peixoto*, *Wagner Nogueira Alves*, *Rodrigo Morais Pessoa*.

Mastofauna

- *Cláudia Guimarães Costa*, Bióloga, M.Sc. em Teoria e Pesquisa do Comportamento Animal, Bióloga do Museu de Ciências Naturais PUC/MG e Professora do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais.
- *Edeltrudes M.V.C. Câmara*, Bióloga do Museu de Ciências Naturais PUC/MG, Professora da PUC/MG.
- *Eduardo Pupo*, Biólogo, Doutor em Biologia/PUC/BH.

Herpetofauna

- *Alexandre de Assis Hudson*, Analista Ambiental do Escritório Regional de Juiz de Fora/Ibama/MG, Médico-Veterinário, M.Sc. em Ciências Biológicas, área de Concentração Biologia Animal.
- *Catalina do Nascimento Lopez*, graduanda em Ciências Biológicas/Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora/MG.
- *Alexandre de Oliveira Barreiro*, graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora/MG.

Ictiofauna

- *Liana Sisi dos Reis*, Bióloga, Pós-Graduada em Biologia da Ufla/MG.
- *Cecília Gontijo Leal*, Bióloga, Professora.

Interação fauna-flora

- *Luciano Bonatti Regalado*, Analista Ambiental Floresta Nacional de Ipanema/ICMBio, M.Sc. e Doutor em Engenharia Ambiental/USP.

Diagnóstico socioeconômico e ambiental do entorno

- *Alexandre Carvalho de Andrade*, Geógrafo, especialista em Geografia do Turismo, M.Sc. em Geografia: Organização do Espaço, Professor da Faculdade de São Lourenço.
- *João Ricardo Nogueira*, Sociólogo, especialista em Ecoturismo, Professor de Gestão Ambiental da Faculdade de São Lourenço.
- *Ana Carolina Morita Forastieri da Silva*, Economista, especializanda em Ecoturismo.
- *Johana Rocha Gonçalves*, Turismóloga, pós-graduanda em Ecoturismo e Interpretação de Atrativos Naturais.
- *Josy Sapucaia Gonçalves*, Turismóloga, especialista em Gestão Ambiental.
- Alunos dos cursos de Serviço Social, Ciências Biológicas, Turismo e Hotelaria e Gestão Ambiental da Faculdade de São Lourenço.

Produção cartográfica

- *Elisa Toniolo Lorensi*, Zootecnista, especialista em Geoprocessamento.

Revisão e sistematização

- *Cirineu Jorge Lorensi*, Analista Ambiental, ICMBio/Coplan, Engenheiro Florestal, M.Cs. em Engenharia Agrícola, Área de Concentração em Fotogrametria.
- *Luciano Lopes Reis*, Analista Ambiental do ICMBio, Engenheiro Florestal, M.Sc. em Agronomia, Ciência do Solo, Doutor em Agronomia, Ciência do Solo.
- *Ofélia de Fátima Gil Willmersdorf*, Analista Ambiental Flona de Ipanema/ICMBio. Eng. Agric/Agrônoma, M.Sc. e Doutora em Agronomia, Área de Irrigação e Drenagem, Especialista em Gestão Ambiental.

Sumário

1	Proposta da zona de amortecimento da unidade de conservação.....
1.1	Zona de amortecimento: definição legal.....
1.2	Objetivo geral da zona de amortecimento
1.3	Objetivos específicos da zona de amortecimento da Flona de Passa Quatro.....
1.4	Histórico de definição da ZA.....
1.5	Descrição e localização.....
1.6	Memorial descritivo
1.7	Normas gerais para a ZA.....



Lista de Figuras

Figura 1 – Delimitação da zona de amortecimento da Floresta Nacional de Passa Quatro.

Siglas

CGFLO	-	Coordenação-Geral de Florestas Nacionais
CGLIC	-	Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental
Flona	-	Floresta Nacional
Funbio	-	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
Supes/MG-		Superintendência do Ibama em Minas Gerais
Ibama	-	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	-	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NEA	-	Núcleo de Educação Ambiental
ONG	-	Organização Não-Governamental
PM	-	Plano de Manejo
POA	-	Plano Operativo Anual
Prad	-	Programa de Recuperação das Áreas Degradadas
Prevfogo	-	Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
Pronabio	-	Programa Nacional da Diversidade Biológica
Pronaf	-	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SIG	-	Sistema de Informação Geográfica
Snuc	-	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TAC	-	Termo de Ajustamento de Conduta
TC	-	Termo de Compromisso
UC	-	Unidade de Conservação
ZA	-	Zona de Amortecimento



1 Proposta da zona de amortecimento da unidade de conservação

1.1 Zona de amortecimento: definição legal

É caracterizada pelo entorno de uma unidade de conservação onde as atividades humanas são sujeitas a normas e restrições específicas com o propósito de minimizar impactos negativos sobre a unidade (Lei nº 9.985/2000, art. 2º, inciso XVIII).

As áreas estratégicas têm seu respaldo na Lei nº 9.985/2000 que estabelece que o órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos naturais da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

Além das ações voltadas para o controle ambiental da zona de amortecimento, serão desenvolvidas atividades visando aprofundar o conhecimento da região e a conscientização ambiental das populações vizinhas, oferecer alternativas de desenvolvimento e possibilidades de integração aos objetivos da Flona.

1.2 Objetivo geral da zona de amortecimento

Minimizar impactos e ordenar o uso e a ocupação das atividades antrópicas geradas na região do entorno da Floresta Nacional de Passa Quatro, de forma a diminuir suas consequências sobre a UC.

1.3 Objetivos específicos da zona de amortecimento da Flona de Passa Quatro

- proteger as nascentes e a Bacia do Rio da Cachoeira, localizada a montante da Floresta Nacional

de Passa Quatro e que atravessa a UC; e parte da Bacia do Ribeirão Carlos Tibúrcio, que delimita a Flona em sua parte norte;

- fomentar a conservação dos fragmentos florestais da região, com ênfase nas matas ciliares do Rio das Pedras, córregos do Tabuão e dos Quilombos, principais mananciais de abastecimento do município de Passa Quatro;
- contribuir para o estabelecimento de corredores protegidos que permitam a migração da fauna, viabilizando populações;
- controlar o uso e a exploração dos recursos naturais no entorno da Flona;
- incentivar a educação ambiental nas comunidades do entorno;
- incentivar práticas sustentáveis nas propriedades rurais incluídas nessa zona;
- incentivar a criação de RPPNs nas propriedades rurais do entorno;
- elaborar estudos específicos e monitoramentos visando estabelecer programa de integração entre a zona e a unidade.

1.4 Histórico da definição da ZA

A grande pressão sobre uma unidade de conservação vem de fora. Para minimizar os impactos negativos, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) considerou que o entorno das unidades deve estar sujeito a normas e restrições específicas. O limite de 10 km (Resolução Conama nº 13/90) ao redor da unidade foi o ponto de partida para a definição da zona de amortecimento. A partir desse limite, foram sendo

aplicados, para a definição da zona de amortecimento da Flona de Passa Quatro, critérios para inclusão, como sub-bacias dos rios que fluem para a UC, áreas naturais preservadas ocorrentes no entorno da UC e com potencial de conectividade, como RPPNs e corredores ecológicos; e critérios para exclusão, como área urbana já estabelecida e ajuste de áreas, como estradas e limites físicos.

Considerando que a unidade sofre reflexos de qualquer atividade desenvolvida a montante de seus recursos hídricos, a zona de amortecimento teve este como um dos critérios determinantes para sua definição. Entretanto, dado o tamanho pequeno da área da Flona e a proximidade da área urbana dos municípios de Passa Quatro e Itanhandu, o raio de 10 km teve redução considerável, sendo sua maior distância (raio) em torno de 6,8 km e a menor distância de 1,58 km.

Salienta-se que os limites propostos para a zona de amortecimento foram definidos em função dos objetivos de garantir a qualidade dos recursos hídricos, viabilizar corredores ecológicos e disciplinar o crescimento do município de Passa Quatro, de maneira a garantir o cumprimento dos objetivos da Flona de Passa Quatro.

A definição da zona de amortecimento da Floresta Nacional de Passa Quatro ocorreu na Oficina de Planejamento Participativo (OPP), de 12 a 14 de dezembro de 2007, em Passa Quatro, com a participação de grupo multidisciplinar composto por representantes de diversas instituições envolvidas com a UC, além dos membros do conselho consultivo, universidades e de grupos proativos da região.

Foram apresentadas diversas propostas de delimitação da zona de amortecimento, que, após muita discussão, chegou-se ao consenso pela aprovação da que abrangia, além das bacias do Rio da Cachoeira e do Ribeirão Carlos Tibúrcio, a Bacia do Quilombo, atualmente, o principal manancial de abastecimento da cidade, que se não for devidamente protegido, as alternativas naturais de captação recairão sobre os corpos d'água da Flona de Passa Quatro.

1.5 Descrição e localização

A zona de amortecimento da Floresta Nacional de Passa Quatro possui área com 5.650 ha e encontra-se totalmente dentro dos limites do município de Passa Quatro (Figura 1). Engloba toda a porção a montante das bacias do Ribeirão da Cachoeira e parte do Ribeirão Carlos Tibúrcio. Na zona de amortecimento são encontradas as principais nascentes do Rio da Cachoeira, Ribeirão Carlos Tibúrcio, córregos do Tabuão e do Quilombo, além do Rio das Pedras, em meio a relevo semi-ondulado, com cobertura vegetal composta por fragmentos da Floresta Estacional Semidecidual e Ombrófila Mista (floresta com araucária), em variados estágios sucessionais, além de povoamentos de florestas plantadas (*Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp.)

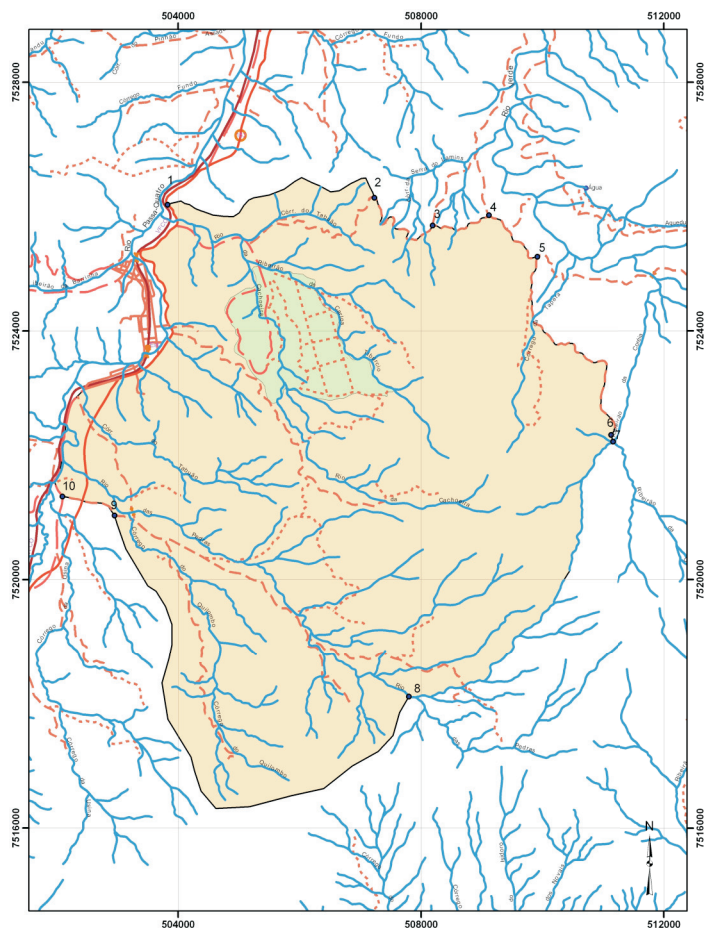


Figura 1 – Delimitação da zona de amortecimento da Floresta Nacional de Passa Quatro.

1.6 Memorial descritivo

A zona de amortecimento inicia-se no ponto 1 com coordenadas planas aproximadas E 503829 e N 7526030 localizada na Rodovia 152, deste segue-se pelo divisor de águas até o ponto 2 de coordenadas planas aproximadas E 507234 e N 7526140 localizado em uma rodovia sem denominação, deste segue-se na mesma rodovia com as coordenadas planas aproximadas ponto =3 E 508192 e N 7525696, ponto =4 E 509119 e N 7525859, ponto =5 E 509914 e N 7525191 e ponto =6 E 511131 e N 7522326, deste segue-se por uma linha reta com distância aproximada de 117 metros até o ponto 7 de coordenadas planas aproximadas E 511161 e N 7522216, deste segue-se a montante do Ribeirão da Coréia até o ponto 8 localizado na confluência deste com o Rio das Pedras de coordenadas planas aproximadas E 507801 e N 7518104, deste segue-se pelo divisor de águas do Córrego do Quilombo e do Córrego da Usina até o ponto 9 de coordenadas planas aproximadas E 502955 e N 7521030, localizado em uma rodovia sem denominação que faz ligação à Rodovia 152, deste segue-se até o ponto 10 de coordenadas planas aproximadas E 502098 e N 7521333, localizado na Rodovia 152, deste segue-se por esta rodovia até o ponto 1, início desta descritiva, perfazendo área aproximada de 5.650 ha.

1.7 Normas gerais para a zona de amortecimento

A definição de normas para a zona de amortecimento segue o estipulado na Lei nº 9.985/2000, em seus arts. 25 e 27, bem como no Decreto nº 4.340/2002 que regulamenta a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e que visam disciplinar as atividades humanas nessa área, de modo a minimizar impactos negativos sobre a unidade.

As principais atividades impactantes e potencialmente poluidoras identificadas na zona de amortecimento da Flona de

Passa Quatro e suas respectivas normas propostas são:

1 Uso de agrotóxico:

- a) na zona de amortecimento deve ser incentivada a substituição do uso de agrotóxicos por produtos orgânicos ou então agrotóxicos da classe IV (pouco ou muito pouco tóxicos) faixa verde. O conceito de agrotóxico utilizado neste documento é o definido pela Lei Federal nº 7.802 de 11/7/1989, regulamentada pelo Decreto nº 98.816, no seu art. 2º, inciso I;
- b) o armazenamento e o acondicionamento dos agrotóxicos e seus componentes deverá ser realizado em local adequado, evitando que eventuais acidentes, derrames ou vazamentos possam comprometer o solo e os cursos d'água superficial e subterrâneo;
- c) o uso de todos os equipamentos de proteção na atividade de aplicação do agrotóxico é obrigatório;
- d) não é permitida aplicação de agrotóxico por aeronave;
- e) o proprietário deverá manter cópia do receituário agrônomo, emitida por profissional legalmente habilitado, à disposição para fiscalização no local de aplicação;
- f) todas as embalagens vazias deverão ser devolvidas aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, devendo esses contar com local adequado para o recebimento e o armazenamento das embalagens, até que sejam recolhidas pelas empresas responsáveis pela destinação final, conforme previsto em lei;
- g) a lavagem dos equipamentos de aplicação dos agrotóxicos nos corpos d'água é proibida;

2 Atividades industriais, postos de gasolina, decretos de lavra para atividades de mineração e demais atividades impactantes ou potencialmente poluidoras:

- a) todo processo de licenciamento ambiental dessas atividades está sujeito à anuência prévia do órgão gestor da unidade e deve ser realizado de acordo com as resoluções Conama nº 13, de 6/12/1990, nº 001, de 23/1/1986 e nº 237 de 19/12/1997;
- b) no processo de licenciamento de empreendimentos novos na zona de amortecimento que demandem supressão de vegetação deverão ser observados o grau de comprometimento da conectividade dos fragmentos de vegetação nativa;
- c) as indústrias deverão possuir adequados sistemas de tratamento e disposição de efluentes líquidos e de resíduos sólidos.

3 Disposição de resíduos domésticos ou industriais

- a) fica proibida a disposição na zona de amortecimento de quaisquer resíduos líquidos ou sólidos, inclusive nucleares, gerados fora dela;
- b) o lixo produzido na zona amortecimento deverá ser recolhido e disposto em aterro sanitário ou

controlado, ou ter destinação final local que não cause poluição do solo e das águas, evitando a disposição a céu aberto.

4 Uso e ocupação do solo

- a) as propriedades rurais que fazem divisas com a Flona não poderão ser fracionadas em áreas menores que a do módulo fiscal do Incra definido para o município de Passa Quatro;
- b) as atividades agropecuárias na zona de amortecimento deverão adotar práticas de uso e conservação do solo e da água;
- c) as atividades de terraplanagem, dragagem e escavação na zona de amortecimento só serão permitidas mediante autorização dos órgãos competentes e a anuência do órgão gestor da unidade;
- d) as reservas legais das propriedades confrontantes à Floresta Nacional de Passa Quatro deverão ser localizadas, preferencialmente, nos limites da unidade, objetivando a manutenção da conectividade entre fragmentos florestais;
- e) as atividades de turismo não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais da zona de amortecimento.