

# PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DOS PIRENEUS

Material para análise

## PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DOS PIRENEUS



## **EQUIPE TÉCNICA**

**COORDENADOR DO PROJETO:**

**Geólogo Adônis de Souza**

**COORDENADOR DE CAMPO:**

**Geógrafo Fábio Vieira Martinelli**

**AGRÔNOMO:**

**Luís Alberto de Souza**

**ARQUITETA:**

**Bartira Bahia E. de Alcântara**

**BIÓLOGO:**

**Rogério Ferreira de Souza Dias**

**ENGENHEIRO:**

**Fernando Madueno Silva**

**GEÓGRAFA / CARTÓGRAFA:**

**Wagneide Rodrigues**

**SOCIÓLOGO:**

**Rute de Lima Pontim**

**Rosirene Rodrigues dos Santos**

**Renata Cristina Silva Rizzo**

## **Encarte 5**

### **Planejamento da UC**

#### **5.1. Zoneamento Ecológico**

##### **5.1.1.O Zoneamento Proposto.**

A realização de um zoneamento delimita as áreas de uso do Parque Estadual dos Pirineus, obedecendo aos seguintes critérios estabelecidos pelos órgãos fiscalizadores e pelas características da área:

- A administração do Parque têm interesse que ocorram visitas monitoradas e somente em áreas em que esta visitação cause baixo impacto ou que possam receber estruturas que facilitem o transito de visitantes;
- A área, possui vários locais de campos úmidos, susceptíveis a impactos ambientais, possuindo solo muito frágil, podendo apresentar erosões causadas até pelo pisoteio de caminhantes;
- Deve-se implantar ou adaptar as estruturas existentes para o uso receptivo com visitação controlada - centro de visitantes, casa dos guardas florestais, acomodação ou local de trabalho para pesquisadores, etc., e para uso sustentável – circuito de trilhas interpretativas, mirantes, pontos de observação de aves, etc.;

##### **5.1.2. Metodologia do Zoneamento.**

O zoneamento foi realizado pela equipe técnica, após cinco visitas ao Parque Estadual dos Pirineus, nos quais foram realizadas pesquisas baseadas em

levantamentos topográficos, estudos, observações e identificação das variadas tipificações de vegetação nativa da área, definição de trilhas, em marcações e leituras por GPS, bússola e trenas eletrônicas.

Durante o decorrer das atividades e discussões mantidas entre os técnicos, chegou-se a esta distribuição das áreas do Parque:

### **Zona Intangível**

### **Zona Primitiva**

### **Zona de Uso Intensivo**

### **Zona Histórico Cultural**

### **Zona de Recuperação**

### **Zona de Uso Especial**

#### **5.1.3. Zona Intangível:**

##### **Definição:**

Esta zona é dedicada à proteção máxima de ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental, onde a natureza permanece intacta ou apresente sinais de perturbação em níveis baixos, que não a descaracterizem. Constituem, assim, preciosas áreas de testemunho de um ou mais dos ecossistemas representados no local e de preservação da biodiversidade. Funciona como matriz de repovoamento de outras zonas onde já são permitidas atividades humanas regulamentadas.

Será permitida nesta zona a colocação de infra-estrutura, desde que estritamente voltada para o controle e a fiscalização, como: postos e guaritas de fiscalização, aceiros, estradas de acesso, trilhas de fiscalização e torres de observação, além de equipamentos e estrutura que facilitem o trabalho de

pesquisadores. Ainda, se houver interesse e de acordo com as características do Parque, serão permitidas visitações como incursões científicas e de pesquisas.

### **Objetivo Geral de Manejo:**

Proteção integral dos recursos naturais e da biodiversidade, garantindo o processo evolucionário dos ecossistemas.

### **Objetivos Específicos:**

- Proteger, integralmente, exemplos da maioria dos ecossistemas ocorrentes no Parque;
- Proteger, integralmente, a principal comunidade de orquídeas ainda existente no Parque;
- Proteger, de maneira mais intensa, as amostras mais representativas de mata seca e de mata úmida do Parque;
- Proporcionar condições de monitoramento ambiental e pesquisas científicas;
- Preservar a biodiversidade da área.

### **Normas:**

- 1) As atividades administrativas necessárias para proteger os recursos naturais da zona, serão restritivas à fiscalização;
- 2) Os estudos científicos deverão ser conduzidos de forma a não ocorrer alteração nos ecossistemas;
- 3) Só serão permitidos estudos científicos e pesquisas que envolvam observações. Não será permitido captura ou coleta, exceto em circunstâncias especiais com permissão da Administração Central da AGMA;
- 4) O uso de veículos automotores não será permitido, com exceção dos empregados para fiscalização e estudos científicos autorizados, dentro da Unidade de Conservação;
- 5) As construções serão limitadas à “picadas” para uso científico ou administrativo;

- 6) Não será permitida a introdução nem a reintrodução de quaisquer espécies de flora ou de fauna.

#### **5.1.4. Zona Primitiva**

##### **Definição:**

Essa Zona compreende áreas que, embora tenham sofrido perturbações antrópicas ao longo dos anos, todavia hoje apresentam poucos sinais dessas perturbações. Devem conter significativas espécies da flora e da fauna locais assim como fenômenos naturais expressivos.

As atividades permitidas são a pesquisa científica, a fiscalização, o monitoramento e o desenvolvimento de atividades de uso público em nível bastante limitado.

Será permitida nesta zona a colocação de infra-estrutura voltada para o controle, fiscalização e atividades de visitação supervisionada, como: postos e guaritas de fiscalização, aceiros, estradas de acesso, trilhas com equipamentos de proteção e segurança, torres de observação, adaptações e reformas de estruturas existentes e construção de novas estruturas de recepção de visitantes e pesquisadores.

##### **Objetivo Geral de Manejo:**

Proteger ecossistemas naturais e a biodiversidade, ao mesmo tempo em que se promove a interpretação e educação ambiental, sem alterações antrópicas nos recursos naturais existentes.

##### **Objetivos Específicos:**

- Garantir a conservação de exemplos dos principais ecossistemas do Parque;
- Proteger amostras de cerrado em diferentes tipos de solos;
- Garantir o processo natural de formação de solos;
- Divulgar a importância do cerrado como ecossistema notável, não somente no contexto regional, mas também em nível nacional e internacional;
- Promover pesquisa científica e monitoramento ambiental;

- Promover a educação e a interpretação ambientais, através de um contato mais íntimo com a natureza;
- Auxiliar a preservação da biodiversidade da área;

**Normas:**

- 1) As atividades humanas permitidas são aquelas de fiscalização, monitoramento ambiental, pesquisa científica e uso público, definidas nos respectivos subprogramas;
- 2) A fiscalização dessas áreas deverá ser permanente;
- 3) Nenhuma atividade poderá comprometer a integridade dos recursos naturais;
- 4) Os usuários e o pessoal da fiscalização serão advertidos para não deixarem lixo nessas áreas;
- 5) Deixar à recuperação natural pequenos trechos desta Zona que apresentarem sinais de perturbação, como os carreiros que foram abertos pelo gado e que não estiverem sendo usados como trilhas;
- 6) Deverão ser observadas as normas relacionadas às atividades a serem desenvolvidas nessa Zona, descritas nos subprogramas, quando aqui se aplicarem.

### **5.1.5. Zona de Uso Intensivo**

**Descrição:**

É aquela constituída de áreas naturais, permitindo alguma forma de intervenção humana. Destina-se a conservação e às atividades de visitação. Deve conter potencialidades, atrativos e outros atributos que justifiquem a visitação. As atividades abrangem a educação ambiental, conscientização ambiental, turismo científico, ecoturismo, recreação, interpretação, lazer e outros. Essa zona permite a instalação de infra-estrutura, equipamentos e facilidades, como centro de visitantes, trilhas, painéis, mirantes, alojamentos, áreas de camping, torres e trilhas suspensas e lanchonete, para as quais deve-se buscar adotar alternativas e tecnologias de baixo impacto ambiental.

A visitação é incentivada, assim como a pesquisa científica e a fiscalização.

### **Objetivos Gerais de Manejo:**

Promover educação ambiental e atividades culturais, recreativas, interpretativas e de lazer intensivos aos visitantes.

### **Objetivos Específicos:**

- Centralizar e organizar as atividades de uso público do Parque a partir do Centro de Visitantes;
- Desenvolver atividades de interpretação dos recursos naturais e culturais do Parque, em espaço apropriado no Centro de Visitantes;
- Proporcionar informações sobre as finalidades de um Parque Estadual;
- Proporcionar a oportunidade de conhecimento do Parque Estadual dos Pirineus.

### **Normas:**

- 1) O uso de veículos automotores será limitado, sendo que os visitantes deverão deixar seus veículos em área de estacionamento que seja implantada como o mínimo de interferências no ambiente;
- 2) As construções deverão ser implantadas de forma que utilizem técnicas e critérios que não impactem a área da obra e nem utilizem os recursos naturais do Parque;
- 3) As atividades de uso público previstas devem procurar levar o usuário a entender a filosofia de proteção à natureza e as condições de uso de um Parque Estadual;
- 4) O Centro de Visitantes desenvolverá atividades de recepção e triagem de visitantes, exposições e distribuição de materiais de divulgação atinentes à conservação da natureza;
- 5) A fiscalização será permanente em toda a Zona;
- 6) Esta Zona deverá comportar sinalização externa, seja interpretativa, indicativa, educativa, recreativa, etc.;
- 7) O lixo gerado nas infra-estruturas previstas será separado e recolhido periodicamente e transportado para os núcleos urbanos do entorno, para seu depósito em local apropriado;



- 8) A utilização das infra-estruturas desta Zona será subordinada à capacidade de carga determinada para as mesmas;
- 9) Deverão ser observadas as normas relacionadas às atividades a serem desenvolvidas nessa Zona, descritas nos subprogramas, quando aqui se aplicarem.

### **5.1.6. Zona Histórico Cultural**

#### **Descrição:**

É aquela constituída de áreas de relevância histórico cultural, permitindo alguma forma de intervenção humana. Destina-se a conservação do patrimônio Histórico cultural e às atividades de visitação. Deve conter potencialidades, atrativos e outros atributos que justifiquem a visitação. As atividades abrangem a educação ambiental, turismo histórico cultural, manifestações folclóricas, desde que não prejudique o meio ambiente e o patrimônio histórico existente. Essa zona permite a instalação de infra-estrutura, equipamentos e facilidades, como sanitários apropriados, trilhas, painéis e sinalização em geral, para as quais deve-se buscar adotar alternativas e tecnologias de baixo impacto ambiental.

A visitação é incentivada, assim como a pesquisa científica e a fiscalização.

#### **Objetivos Gerais de Manejo:**

Promover manutenção dos monumentos e fatos históricos e atividades culturais.

#### **Objetivos Específicos:**

- Promover a proteção e manutenção dos sítios históricos existentes;
- Promover a integração dos visitantes com as tradições regionais que existam no local;
- Proporcionar informações sobre os fatos históricos ocorridos na área;
- Proporcionar campo de pesquisa de matérias afins, com História, Geografia, Antropologia, entre outras.

**Normas:**

- 1) O uso de veículos automotores será limitado, sendo que os visitantes deverão deixar seus veículos em área de estacionamento que seja implantada como o mínimo de interferências no ambiente;
- 2) As construções deverão ser implantadas valorizando a arquitetura da época das construções existentes, segunda as normas do IPHAN;
- 3) As atividades de uso público previstas devem procurar levar o usuário a entender a filosofia de proteção aos monumentos históricos culturais existentes;
- 4) A fiscalização será permanente em toda a Zona;
- 5) Esta Zona deverá comportar sinalização externa, seja interpretativa, indicativa, educativa, recreativa, etc.;
- 6) O lixo gerado nas infra-estruturas previstas será separado e recolhido periodicamente e transportado para os núcleos urbanos do entorno, para seu depósito em local apropriado;
- 7) A utilização das infra-estruturas desta Zona será subordinada à capacidade de carga determinada para as mesmas;
- 8) Deverão ser observadas as normas relacionadas às atividades a serem desenvolvidas nessa Zona, descritas nos subprogramas, quando aqui se aplicarem.

**5.1.7. Zona de Recuperação****Definição:**

É aquela que contém áreas consideravelmente alteradas pelo homem. Zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. Sua indicação justifica-se quando houver significativo grau de alteração, a critério da visão do planejamento e da anuência da administração da U.C.. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente agilizada.

**Objetivo Geral de Manejo:**

Deter a degradação dos recursos naturais e/ou promover a recuperação da área.

**Objetivos Específicos:**

- Deter os processos de erosão acelerada já instalados nas áreas assinaladas no mapa do Zoneamento;
- Impedir o carreamento de sedimentos em direção às áreas mais baixas, evitando, assim, o assoreamento dos cursos d'água;
- Garantir a continuidade do processo natural de formação de solos;
- Impedir a proliferação de espécies invasoras nestas áreas.

**Normas:**

- 1) Deverão ser retirados da Unidade todos os animais domésticos;
- 2) Até que estudos científicos comprovem a necessidade de reintrodução de espécies, a recuperação deverá ser natural;
- 3) As espécies vegetais exóticas deverão ser eliminadas através de capina manual;
- 4) O uso de veículos motorizados será permitido para as atividades de recuperação.

**5.1.8. Zona de Uso Especial**

**Descrição:** É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da Unidade de Conservação, abrangendo habitações, oficinas e outros. Esta área será escolhida e controlada de forma a não conflitarem com seu caráter natural e devem localizar-se, sempre que possível, em áreas alteradas e/ou na periferia da U.C..

**Normas:**

- 1) Será permitido o uso de veículos motorizados para fins de fiscalização, serviços e de visitantes, que deverão percorrer estradas de serviços ou que leve somente ao estacionamento;
- 2) Todas as construções deverão estar em harmonia com o meio ambiente.

## **5.2. PROGRAMAS DE MANEJO (OBJETIVOS, RESULTADOS ESPERADOS, NORMAS e ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS):**

Os objetivos do manejo de Unidades de Conservação são baseados nos Objetivos Nacionais de Conservação da Natureza, organizados pelo SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação).

### **OBJETIVOS BÁSICOS DO MANEJO**

- PRESERVAR A DIVERSIDADE BIOLÓGICA;
- PRESERVAR E RESTAURAR AMOSTRAS DE ECOSSISTEMAS DE CERRADO, CERRADO RUPESTRE, MATA GALERIA E CAMPO ÚMIDO;
- PROTEGER ESPÉCIES RARAS, ENDÊMICAS, VULNERÁVEIS E EM PERIGO DE EXTINÇÃO, DE FAUNA E FLORA;
- PROPICIAR FLUXO GENÉTICO ENTRE ÁREAS PROTEGIDAS E ÁREAS AINDA CONSERVADAS;
- PROTEGER PAISAGENS E BELEZAS CÊNICAS NOTÁVEIS;
- PROTEGER SÍTIOS NATURAIS COM CARACTERÍSTICAS ABIÓTICAS EXCEPCIONAIS;
- PROTEGER RECURSOS HÍDRICOS;
- PROPICIAR ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS;
- PROPICIAR INTERPRETAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL;
- PROPICIAR RECREAÇÃO EM CONTATO COM A NATUREZA.

## **5.2.1. Programa de Conhecimento**

### **5.2.1.1. Subprograma de Pesquisa**

#### **Objetivos:**

- Criar oportunidades para a realização de pesquisas científicas.
- Colaborar com o processo de investigação científica no treinamento e aperfeiçoamento profissional de técnicos e cientistas.

#### **Resultados Esperados:**

- Melhor conhecimento dos recursos naturais e culturais do PEP.
- Manejo progressivamente mais detalhado da área.
- Conhecer o impacto das atividades das populações locais e alienígenas sobre os recursos naturais e culturais da área.

#### **Normas:**

- Permitir a instituições de pesquisa e pesquisadores, a realização de estudos e pesquisas na área.
- Oferecer a pesquisadores interessados a oportunidade de efetuar estudos sobre a utilização de espécies vegetais na farmacopéia regional;
- Permitir acesso a esse acervo a quaisquer pesquisadores que desenvolverem trabalhos no PEP;
- Os pesquisadores poderão ser alojados nos alojamento do Parque, mediante taxa de hospedagem estipulada pela administração da UC;
- Esses pesquisadores serão responsáveis pela conservação das instalações durante sua permanência;
- Serão respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.
- As pesquisas que implicarem em coleta de material botânico e de animais e seu transporte deverão obedecer à legislação específica do IBAMA sobre este assunto;

- Solicitar a todos os pesquisadores e/ou entidades que realizarem estudos e pesquisas no PEP, cópia destes, para constarem no acervo a ser formado no Centro de Visitantes.
- Solicitar aos pesquisadores, duplicação de todo o material fotográfico e / ou de vídeo produzido no PEP para a coleção do Centro de Visitantes;

#### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- São considerados estudos imprescindíveis por ordem de prioridades:
  1. Mapeamento e estudo de métodos de controle das gramíneas exóticas.
  2. Identificação e estudo de áreas vizinhas que possam funcionar como corredores ecológicos e áreas de fluxo para fauna do PEP;
  3. Pesquisa e monitoramento das populações das espécies mais impactadas pela coleta, caça, fogo, retirada de rochas, competição com espécies exóticas e turismo.
  4. Estudos das causas e efeitos do assoreamento verificado no alto curso do córrego Cabeludo;
  5. Mapeamento e monitoramento das áreas úmidas (época de inundação, área, fitofisionomias, presença de espécies indicadoras e sensíveis).
  6. Estudos arqueológicos sobre o “Curral de Pedra” existente na área do Arruda.
  7. Estudos populacionais de espécies indicadoras (raras ou ameaçadas) da avifauna.
  8. Estudos populacionais e ecológicos sobre mamíferos de médio e grande porte, particularmente das espécies raras ou ameaçadas.
  9. Identificação de espécies indicadoras (endêmicas, raras e ameaçadas)
  10. Estudos de manejo da Biomassa e sua relação com as queimadas.
  11. Pesquisa e monitoramento dos impactos do fogo a fim de subsidiar uma estratégia de manejo de fogo no Parque e seu entorno.
  12. Levantamentos mais detalhados da fauna e flora locais;
  13. Estudos do “status” da fauna; estudos da ecologia dos beija-flores, visando o conhecimento das espécies que polinizam as orquídeas e bromeliáceas, sendo assim, responsáveis por sua propagação;

14. Refinamento do mapeamento das fitofisionomias, especialmente na separação das manchas de matas secas das matas-úmidas;
15. Identificação, mapeamento e caracterização das diferentes fitofisionomias rupestres.
16. Caracterização das comunidades rupestres.
17. Inventário das plantas herbáceas e rasteiras.
18. Inventários de líquens, musgos e fungos.
19. Inventário de invertebrados (principalmente insetos polinizadores e aracnídeos).
20. Inventário de pequenos mamíferos (morcegos, roedores e marsupiais).
21. Inventário da biota aquática (principalmente peixes e insetos).
22. Inventário de anfíbios e lagartos, serpentes, quelônios e jacarés.
23. Inventário de aves (principalmente espécies florestais, palustres e migratórias).
24. Relacionar e conhecer as causas de possíveis incêndios que ocorram no PEP;
25. Observar as causas e o desenvolvimento dos processos de degradação ambiental que se verificam em vários pontos do PEP, identificados pelas Zonas de Recuperação, e propor medidas simples de contenção, até que a Agencia Ambiental organize os trabalhos induzidos de recuperação, por métodos científicos;



### **5.2.1.2. Subprograma de Monitoramento Ambiental**

#### **Objetivos:**

- Acompanhar o processo de evolução natural dos diversos ambientes, constatando qualquer anormalidade ou evento importante.
- Monitorar os resultados de quaisquer alterações induzidas, subsidiadas por pesquisas autorizadas;
- Conhecer as características de visitação da área, objetivando eventuais adequações das atividades de uso público.

#### **Resultado Esperados:**

- Acompanhamento da evolução dos ecossistemas protegidos;
- Obtenção de subsídio para o detalhamento do Plano de Manejo – Fase 2.

#### **Normas:**

- Qualquer sinal de degradação nas áreas de uso público indicará a necessidade de diminuir-se o número de pessoas desenvolvendo as atividades, ao mesmo tempo.
- Os animais encontrados mortos poderão ser utilizados na interpretação do Centro de Visitantes.
- Aqueles animais encontrados em boas condições de integridade poderão ser encaminhados para um especialista em taxidermização. Aqueles encontrados em estado de putrefação poderão ser aproveitados suas ossadas para interpretação no Centro de Visitantes.
- Todas essas informações deverão ser arquivadas no Centro de Visitantes.
- Sugere-se o uso de fotografias ou vídeos para registrar atividades ou eventos de interesse para o Parque.
- Serão respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.

### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Monitorar as atividades dos visitantes para que sejam atendidas as recomendações incluídas neste Plano de Manejo;
- Elaborar e aplicar questionário aos visitantes visando sua caracterização, para se conhecer a efetividade dos Subprogramas de Uso Público aqui propostos para a área, ou sua adequação.
- O questionário deverá procurar identificar, o melhor possível, os objetivos da presença dos visitantes no PEP, de modo a subsidiar o manejo da área.
- O questionário deverá ser aplicado em diferentes épocas do ano, para aumentar a variabilidade da amostragem.
- Observar com freqüência o impacto causado pelos usuários nas áreas de uso público.
- Monitorar os efeitos que a implantação e utilização das trilhas podem trazer à fauna silvestre e ao solo do PEP.
- Monitorar a interferência causada na área da Romaria da Santíssima Trindade e da área de Camping delimitada para a Festa do Morro.
- Registrar, em relatório e por fotografias, para a AGMA, quaisquer fatos que possam parecer anormais, na recuperação das comunidades vegetais e faunísticas do PEP.
- O acesso a tais registros deve ser facilitado aos pesquisadores credenciados pela Agencia Ambiental, para que os mesmos procedam a uma adequada interpretação.
- Realizar reuniões periódicas com os guias credenciados do PEP, para o envolvimento destes no processo de monitoramento do uso público;
- Relacionar, em ficha própria, os animais silvestres visualizados e aqueles acaso encontrados mortos na UC.
- Elaborar e confeccionar ficha para registro dos dados da recomendação anterior, o que facilitará estudos de fauna a serem desenvolvidos;
- Entrar em contato com os fazendeiros vizinhos, cujas terras o fogo possa mais facilmente atingir o Parque, e solicitar-lhes que participem

da realização de aceiros, inclusive de contra fogo, com a adoção de esquema de segurança adequado.

- Relacionar as causas de possíveis incêndios no PEP.
- Estabelecer, em parceria com as entidades de classe correspondentes, um sistema de participação dos condutores e guias no processo de monitoramento dos impactos da visitação.
- Realizar oficinas para elaboração de fichas de inventário de avistamento de fauna e instruir guias, funcionários e pesquisadores para utilizarem este cadastro de avistamentos.

## 5.2.2 Programa de Uso Público

### 5.2.2.1. Subprograma de Recreação

#### Objetivos:

- Proporcionar ao visitante uma gama variada de atividades recreativas de acordo com as aptidões e potencialidades dos recursos específicos do PEP, respeitando-se as áreas do zoneamento proposto.
- Oferecer ao usuário atividades recreativas, de acordo com as aptidões e potencialidades dos recursos específicos da área.

#### Resultado Esperados:

- Enriquecimento das experiências de caráter ambiental dos visitantes;
- Que a visitação seja de forma a gerar o mínimo impacto ambiental possível.

#### Normas (Geral):

- As atividades turísticas ficarão restritas a observação, fotografia, banho e técnicas verticais monitoradas nos pontos autorizados.
- Não será permitido aos visitantes saírem do leito da trilha, salvo caso de pesquisadores autorizados pela administração do Parque.

#### Guias:

- Os turistas em visita ao Parque deverão ser acompanhados de um guia **credenciado** pela Agencia Goiana de Meio Ambiente na proporção de no mínimo um guia para cada grupo de 08 visitantes e um guia para cada grupo de 04 escaladores.
- Disponibilizar, de forma direta ou sob forma de concessão, serviço de condução de visitantes, sempre que este seja considerado obrigatório.
- Considerar que os condutores, monitores e guias devem desempenhar um importante papel na experiência do visitante, proporcionando um incremento educativo e interpretativo durante a visita.

- Estimular que a capacitação de condutores, monitores e guias, seja realizada continuamente. O conhecimento e as técnicas de manejo da visitação devem ser atualizadas e recicladas sempre que necessário.
- Incentivar que os condutores, monitores e guias, adotem as normas técnicas de competência pessoal definidas no âmbito da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Estabelecer, em parceria com as entidades de classe correspondentes, um sistema de avaliação e desempenho dos condutores de visitantes, com vistas à qualificação e adequação dos serviços oferecidos.

**Trilhas:**

- Instalar sistema de trilhas para uso do visitante (sugestão inicial no mapa de Trilhas do Parque Estadual dos Pireneus – em Anexo ao relatório).
- Serão utilizados os caminhos e trilhas existentes, podendo haver alguma alteração no seu traçado, se necessário.
- Os caminhos e trilhas existentes deverão permanecer em seu estado natural, recebendo revestimento de pedra, passarelas de madeira ou cascalho, somente no caso de solo mais frágil (intervenção realizada após análise detalhada de cada caso). Eventualmente poderão ser realizados serviços de recuperação nos pontos de possível erosão.
- Considerar a abertura de novas trilhas quando houver necessidade de realocação de uma trilha já existente ou em caso de abertura ou redefinição de uma área de visitação, para evitar ou minimizar danos ambientais e promover a segurança do público.
- Considerar as diferentes modalidades e categorias de caminhadas existentes (percursos de um dia, percursos com pernoite, travessias, entre outros).
- Analisar a possibilidade de implantação de abrigos ou áreas de acampamento para dar suporte às travessias e caminhadas com possibilidade de pernoite.
- Elaborar projetos específicos para a construção ou recuperação das trilhas e estruturá-las de acordo com seus objetivos e considerando os

seguintes aspectos: mínimo impacto sobre os recursos naturais, recursos disponíveis.

- Sinalizar e estruturar as trilhas de forma que os visitantes sejam induzidos a continuar no traçado e, desta forma, evitar abrir atalhos e desvios que aumentam o impacto na área.

#### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Informar aos visitantes sobre as trilhas abertas à visitação e suas características principais (distância, duração aproximada, pontos de apoio/descanso, declividade, grau de dificuldade, pontos de água, etc.).
- Estabelecer instrumentos de cooperação técnica com instituições representativas dos praticantes de atividades recreativas, para a implantação e manutenção de trilhas de caminhada, de acordo com os instrumentos de planejamento.
- Tomar conhecimento e adotar, sempre que possível, as orientações e Códigos de Ética desenvolvidos pelas organizações representativas das atividades de caminhada.

#### **ÁREA DE VISITAÇÃO DO PICO DOS PIRENEUS:**

##### **Normas:**

- Esta área poderá receber visitantes locais (residentes dos municípios de Cocalzinho, Corumbá e Pirenópolis com a devida comprovação de endereço e apresentação da Identidade) sem a presença de Guias Credenciados, desde que **identificados com uma pulseira própria do Parque**.
- São permitidas atividades de esportes de aventura – técnicas verticais na área dos três Picos.
- O local da Romaria (na base do Pico da Igrejinha) poderá ser instalada área de camping para abrigar no máximo 20 barracas.

- Poderão ser instalados locais apropriados para a confecção de fogueiras no local da Festa da Romaria.
- Nas áreas de camping deverão ser colocados pequenos piquetes numerados assinalando os locais para instalação das barracas.
- A área utilizada para a “festa do Morro” deverá coincidir com a área de camping e deverá ser demarcada com cerca baixa, impedindo-se a ocupação com barracas, carros ou outros fora de seu limite.
- Os locais não utilizados para a instalação de mesas e barracas deverão ser protegidos para possível re-vegetação natural ou induzida.
- Não será permitido ao visitante fazer piquenique fora das áreas pré-estabelecidas.
- A área poderá receber iluminação discreta, desde que a fiação seja subterrânea;
- A área de camping poderá ser terceirizada através de concessão estabelecida pela AGMA;
- A trilha proposta para sair da casa da nascente na mata abaixo do Pico da entrada, pode ser implantada seguindo por cima da nascente (que é protegida por calçamento), seguindo pela esquerda por cerrado tipo Campo Sujo até a Zona de Recuperação do Arruda ZR4.
- Esta trilha só terá acesso através de guias credenciados do PEP.
- A casa de madeira deve ser reformada e servir como local de apoio ao visitante com dois sanitários, alojamento, espaço para artesanato e lanchonete.
- A casa de alvenaria que se encontra em frente das antenas poderá sofrer reforma e servir de alojamento para os Guardas Parque.

### **Acampamentos:**

### **Normas:**

- Os serviços necessários para o funcionamento do Camping poderão ser terceirizados através de concessão, cumprindo-se os regulamentos específicos para acampamento e respeitando-se as regras do Zoneamento proposto pelo Plano de Manejo.

- Os locais para armação das barracas devem ser previamente demarcados.
- É proibida a utilização de som mecânico na área de camping.
- É permitido a utilização de instrumentos musicais acústicos (violão).
- Os locais para realização de fogueiras serão previamente demarcados e serão limitados por pequena barreira de pedras.
- Após a utilização da fogueira, esta deverá ser apagada completamente com água, evitando-se o risco de incêndios florestais.
- O Parque, ou empresa terceirizada para trabalhar com o camping, manterá um estoque de lenha para ser comercializada aos campistas.
- A lenha comercializada para o visitante deverá ser originária de reflorestamento comercial.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Promover a instalação de cerca com piquetes de madeira e/ou cerca baixa de arame liso (mínimo 60 cm de altura para o fio inferior) demarcando a área de camping;
- Demarcar a área da instalação de cada barraca.
- Instalar locais para a coleta de lixo com pelo menos três modalidades de separação: Lixo Orgânico, Lixo Inorgânico e Lixo Inaproveitável.
- O Lixo Orgânico poderá ser transformado em composto em área cercada (Zona de Uso Especial), evitando-se o acesso de animais silvestre. Este composto orgânico (húmus) poderá ser comercializado ou utilizado nos jardins do Centro de Visitantes.
- O Lixo Inorgânico deverá ser acumulado e transportado para a cidade mais próxima e comercializado.
- O Lixo Inaproveitável deverá ser transportado para o aterro sanitário mais próximo da cidade.
- Informar aos visitantes quais as áreas onde é permitido o acampamento e quais as facilidades disponíveis.
- Informar aos visitantes a respeito das regras de condutas de mínimo impacto que deverão ser adotadas durante o acampamento.



### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Facilitar o acesso ao mirante do Pico dos Pireneus através da reforma das escadas de pedra e instalação de corrimões de madeira nos pontos críticos para proporcionar maior segurança aos visitantes.
- Deverão ser instalados dois banheiros (masculino e feminino) com quatro boxes de sanitários e quatro boxes de chuveiro e lavatórios em cada banheiro, com a instalação de fossa séptica com separação de água dos sanitários (passando pela fossa séptica) e água dos lavatórios indo diretamente para o sumidouro.
- Deverá haver um tanque no lado de fora para eventual lavação de utensílios;

### **Área de Visitação ao Norte do Morro Cabeludo**

- Trilha partindo do Centro de Visitantes;
- A trilha proposta de frente para o Morro Cabeludo deve ser estudada e instalada com local camuflado para observação das aves raras que ali habitam.
- Este local poderá possuir estrutura simples como banco de madeira, instalação de binóculos ou luneta fixa, pequena estrutura de cobertura camuflada (cobertura de palha ou barro ou lona camuflada tipo militar).
- Esta trilha só terá acesso com acompanhamento de guias credenciados do PEP.
- É expressamente proibido sair da trilha ou entrar na área da nascente do córrego Cabeludo.

### **Área de Visitação da Cachoeira Sonrizal**

- Trilha partindo do Centro de Visitantes, passando pelas ruínas da Cidade Cenográfica até a cachoeira do Sonrizal;
- A volta poderá ser pela Cidade de Pedra 1 até a guarita nº 1 (município de Pirenópolis);

- Esta trilha só terá acesso com acompanhamento de guias credenciados do PEP.
- A Cachoeira do Sonrizal tem a Capacidade de carga de no máximo 30 pessoas ao mesmo tempo no local.

### **Área de Visitação da Zona de Recuperação ZR4**

- O acesso a esta área será sem veículo automotivo através da estrada ou trilha a ser aberta a partir do Centro de Visitantes e da Guarita de Pirenópolis;
- Poderá haver banho na piscina de pedra da Casa do Augusto;
- Esta edificação sofrerá reforma para instalação de sanitários e alojamento;
- A Casa do Antunes poderá sofrer reforma para instalação de alojamento para pesquisadores;
- Deverá ser instalado o Galpão para Maquinas e Equipamentos no local da casa do Curral;
- Poderá haver uma trilha que passa pelo Curral de Pedra, passando entre as duas nascentes do Arruda - sentido nordeste a partir da Guarita 1.
- Este local só terá acesso através de guias credenciados do PEP.

### **Práticas Verticais em Rochas:**

#### **Normas:**

- A realização de práticas de esporte de aventura devera se restringir às Zonas de Uso Intensivo e em áreas delimitadas pela administração do Parque nas Zonas Primitivas;
- É obrigatório a utilização do guia credenciado do Parque para a realização de qualquer esporte de aventura;
- Considerar o monitoramento da atividade e das seguintes áreas: acesso à base de escalada desde o local para estacionamento ou entrada da UC; acesso à base da formação rochosa a ser subida; acesso à parede rochosa propriamente dita; o trecho anterior à chegada ao cume; o cume e a descida.

- Exigir, quando houver necessidade de grampeação de equipamentos de proteção, a utilização de equipamentos de longa durabilidade de acordo com as normas vigentes.
- Requerer dos praticantes de escalada que respeitem as características originais das vias e grampeações existentes e evitem novas grampeações em trechos onde há possibilidade de utilização de equipamento de proteção móvel.
- Estabelecer um sistema informativo para divulgar as vias de escalada existentes, os croquis, as regras de mínimo impacto e as advertências com relação aos riscos da atividade.
- Estabelecer instrumentos de cooperação técnica com instituições representativas dos praticantes de montanhismo e escalada, para a implantação e manutenção de vias de escalada e trilhas, conforme estabelecido nos instrumentos de planejamento.

#### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Realizar levantamento das áreas livres de vegetação e de aves nidificantes, cruzando-as com as áreas com potencial para a escalada, como também o levantamento dos aspectos e demandas históricas, culturais e recreativas da escalada e do montanhismo.
- Tomar conhecimento e adotar, sempre que possível, as orientações e Códigos de Ética desenvolvidos pelas organizações representativas das atividades de montanhismo e escalada.

#### **5.2.2.2. Subprograma de Interpretação Ambiental**

##### **Objetivos**

- Ajudar o visitante a entender e apreciar os recursos naturais e culturais da área de modo que a sua experiência seja positiva e agradável.
- Alcançar metas de manejo favorecendo o uso racional do recurso.

- Aprofundar o conhecimento das comunidades rurais que cercam o Parque acerca das práticas conservacionistas de manejo sustentável.
- Aprofundar o conhecimento de aspectos de interesse ambiental do visitante;
- Repassar os conhecimentos originários dos estudos e pesquisas realizadas no Parque para Instituições de ensino, guias, os diversos segmentos econômicos, Ongs, comunidade do entorno, etc.

### **Resultado Esperados**

- Desenvolver em grupos de jovens, visitantes e guias de visitação, a consciência da necessidade de proteção do meio ambiente;
- Enriquecimento da experiência do visitante através de maior conhecimento dos recursos naturais e culturais da  rea;
- Conscientização do visitante para com a complexidade e importância da natureza e do seu lugar nessa natureza, tanto dentro do Parque como fora dele;
- Conscientização do visitante para com a existência dos Parques no Brasil e a posição deste Parque no contexto regional;
- Colaboração do público no sentido de proteger e conservar os recursos naturais e culturais do Parque;

### **Normas**

- A administração do Parque contará com pessoas competentes para elaborar o folheto sobre o Parque, que deverá ser aprovado pela Administração Central da Agencia Ambiental;
- O centro de visitantes contará basicamente com: recepção, sala para exposições, auditório, banheiros, biblioteca, escritório, lanchonete.
- Será previsto um dispositivo de incêndio.
- Será proibida a venda de bebida alcoólica.
- Será proibida a instalação de sistema de som na lanchonete.

- Todos os grupos de escolares deverão estar acompanhados por professores que serão previamente instruídos sobre os procedimentos dentro da UC;
- Alguns trabalhos gráficos poderão ser expostos no Centro de Visitantes com os nomes dos alunos e de sua escola;

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Preparar programa de divulgação do funcionamento do Parque de maneira que o visitante saiba da obrigatoriedade do Guia credenciado para entrar no PEP;
- Montar o programa interpretativo;
- Elaborar folheto com orientação geral sobre o Parque;
- O folheto de orientação deverá conter: mapa do Parque, uma lista das atividades possíveis de serem desenvolvidas na área, resumo dos regulamentos, serviços oferecidos pelo Parque e precauções de segurança;
- Preparar um arquivo de fotos sobre o Parque para exposições;
- Preparar um vídeo sobre o Parque para exposições;
- Promover, ocasionalmente, visitas de grupos de escolares de Cocalzinho, Corumbá e Pirenópolis ao Parque Estadual dos Pireneus;
- Sugerir aos professores que estimulem os alunos a expressarem criativamente suas impressões obtidas no Parque;

**5.2.3. Subprograma de Compatibilização da Romaria da Santíssima Trindade com a preservação ambiental**

**Objetivos:**

- Proporcionar proteção ambiental das áreas do entorno do local da realização da Romaria;
- Proporcionar segurança para os participantes da Romaria;

- Proporcionar a realização da festa dentro da tradição já existente compatibilizada com a proteção ambiental do PEP;
- Proporcionar infra-estrutura mínima de água potável e sanitários para a Romaria;

**Resultado Esperados:**

- Colaboração do público no sentido de proteger e conservar os recursos naturais e culturais do Parque;
- A ocupação dos participantes da Romaria e da Festa se restrinja à área delimitada (através dos piquetes) para o Camping e as estruturas religiosas.

**Normas:**

- Estabelecer os limites das áreas de ocupação intensiva através da instalação de cerca com piquetes de madeira e/ou cerca baixa de arame liso (mínimo 60 cm de altura para o fio inferior);
- Esta área é estabelecida pela Agencia Ambiental (limite da gramínea brachiaria que já instalado),
- Poderá haver pontos de água potável, mesas e bancos de madeira;
- Poderá haver a instalação de banheiros químicos para reforçar o serviço durante o evento;
- Poderá haver fornecimento complementar de água por parte dos organizadores do evento (instalação de reservatório de água fixo, de maneira a não interferir com a harmonia da paisagem circundante);
- A ocupação da área não poderá extrapolar os limites da área destinada para o Camping;
- É proibido a soltura de fogos de artifício ou outros quaisquer que façam ruído ou produzam centelhas de fogo;
- A realização de fogueiras deve se restringir aos locais pré-determinados para tal;

- O acesso à área do Pico dos Pireneus será livre somente no período da realização da Romaria,
- É proibido, aos visitantes que se encontram sem guia na área do Pico dos Pireneus, o adentramento em outras Zonas sem o acompanhamento de guias credenciados e obedecendo aos critérios estabelecidos para cada Zona descrita neste Plano de Manejo;
- Ao final da Romaria, os responsáveis pelo evento terão a incumbência de deixar o local limpo, livre de lixo e sujeira, sendo condição obrigatória para a realização da Festa no ano seguinte;
- É proibida a utilização de bebidas alcoólicas dentro do PEP, norma esta que deverá ser respeitada durante a Romaria, que possui caráter religioso, contemplativo e de respeito à natureza;
- Durante a realização da Romaria deverá haver a presença constante de fiscais e monitores ambientais, visando a que os recursos naturais do local não sejam afetados por nenhuma atividade indevida;
- É expressamente proibida a retirada de madeira de lenha para alimentação de fogueira durante a festa da Romaria;
- A lenha das fogueiras deverá ser trazida de fora, de preferência de fonte de reflorestamento manejado.

#### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Promover a instalação de cerca com piquetes de madeira e/ou cerca baixa de arame liso (mínimo 60 cm de altura para o fio inferior) demarcando a área de camping;
- Realizar a construção de estrutura de apoio à fiscalização da área, juntamente com sanitários coletivos para o camping e visitantes.

### **5.2.3. Programa de Integração com a Área de Influência**

#### **5.2.3.1. Subprograma de Relações Públicas**

**Objetivos:**

- Divulgar o PEP;
- Divulgar este Plano de Manejo como instrumento básico de organização e administração do ambiental;
- Captação de recursos para implementação do PEP.

**Resultado Esperados:**

- Estabelecimento de parcerias com propriedades vizinhas.
- Organizar a visita de maneira a informar aos visitantes as normas e procedimentos a serem adotados no interior do Parque.

**Normas:**

- Utilizar as guaritas para recepção e triagem de todos os usuários que desejarem visitar o PEP;
- Tais materiais deverão portar o logotipo do parque (ver subprograma de administração) e serão vendidos no Centro de Visitantes;
- O Centro de Visitantes deverá ter em estoque materiais de divulgação de programas de conservação da natureza da AGMA, IBAMA, FUNATURA, WWF e outras Ongs ambientalistas que atuam no Brasil;
- Serão respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Instalar nas guaritas do parque, placa informativa sobre horário de funcionamento, preço da taxa de entrada, tamanho e peso máximo dos veículos permitidos no interior do parque, sobre visitas guiadas, normas de conduta e outras informações sobre o funcionamento da UC;
- Poderá ser elaborado folheto explicativo do funcionamento do parque, sua função, seus programas, etc.;



- Poderá ser instalado mural no Centro de visitantes contendo informações sobre exposições temporárias, pesquisas em andamento, trabalhos de educação ambiental e quaisquer outras informações de interesse dos visitantes;
- Poderão ser confeccionados materiais de divulgação do parque, tais como camisetas, viseiras, canetas, etc.;
- Esses materiais de divulgação poderão ser produzidos por um patrocinador.
- Contatar empresas e/ou pessoas que possam patrocinar tais materiais de divulgação;
- Os eventuais patrocinadores poderão fazer imprimir em tais materiais a informação: “Apoio de...” ou frase similar;
- Contatar os proprietários vizinhos e procurar sensibilizá-los para o trabalho de proteção à natureza, especialmente no tocante ao fogo;
- Estabelecer parcerias com os CAT e Associações de Condutores de Visitantes de Pirenópolis, Corumbá e Cocalzinho para divulgação do parque, guiagem e monitoramento dentro da UC;
- Colocar placas indicativas do acesso ao parque nas cidades de Pirenópolis, Corumbá e Cocalzinho;
- Programar visitas guiadas ao parque de prefeitos, vereadores, diretores de escolas, fazendeiros vizinhos para que conheçam os programas desenvolvidos na UC e divulguem seus objetivos;
- Participar do encerramento da Festa da Lua – Romaria, de modo a promover uma saudável integração do pessoal do PEP aos festejos;

### **5.2.3.2. Subprograma de Educação Ambiental**

#### **Objetivos:**

- Conscientizar o usuário em relação ao meio que o cerca;
- Aprofundar o conhecimento de aspectos de interesse ambiental do visitante;

**Resultado Esperados:**

- Desenvolver em grupos de jovens, visitantes e guias, a consciência da necessidade de proteção ao meio ambiente;
- Obtenção da colaboração do visitante na proteção dos recursos naturais e culturais do PEP;
- Conscientização da responsabilidade de cada um na conservação dos recursos naturais e culturais de uma UC;
- Aprofundar o conhecimento das comunidades rurais que cercam o PEP acerca das práticas conservacionistas de manejo sustentável.

**Normas:**

- Todos os grupos de escolares, em visita ao Parque, deverão estar acompanhados de professores e guias credenciados do PEP;
- Sugerir aos professores que estimulem os alunos a expressarem criativamente suas impressões obtidas no parque;
- Alguns trabalhos gráficos poderão ser expostos no Centro de Visitantes, com os nomes do autor e de sua escola;
- Poderão ser organizados teatrinhos, danças, desenhos, canções, poesias, redações e outros;
- Quando for organizada a biblioteca, pode ser feito um sistema de consulta para os usuários do PEP;
- Solicitar aos pesquisadores que desenvolverem projetos de pesquisa no PEP, que colaborem com uma ou mais aulas para os grupos de estudantes em visita ao parque, sobre sua especialidade e em nível adequado ao grupo em treinamento;
- Serão respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Promover ocasionalmente, visitas de grupos de escolas de Cocalzinho, Corumbá de Goiás e Pirenópolis ao PEP;
- Promover a visita de representantes das comunidades rurais vizinhas, aproveitando a oportunidade para transferir-lhes conhecimentos de manejo sustentável, principalmente acerca do manejo do fogo, suas vantagens e desvantagens e sobre importância do reflorestamento com espécies nativas do cerrado;
- A coleção de fotografias e os vídeos a serem montados no Centro de Visitantes poderão ser exibidos em colégios ou em eventos municipais (ver Sub-Programa de Interpretação Ambiental);
- Organizar no Centro de Visitantes um acervo ou biblioteca sobre os assuntos de interesse do parque;
- Organizar aulas com grupos para treinamento, ao ar livre, para observação e reconhecimento de elementos da vegetação e da fauna;

### **5.2.3.3. Subprograma de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento Sustentável**

#### **Objetivos:**

- Levar conhecimentos à população local sobre atividades agrícolas sustentáveis e de menor impacto ambiental;
- Incentivar atividades ligadas ao turismo nos municípios, povoados e propriedades particulares que compõem a área de influência do Parque;
- Propor projetos e iniciativas de práticas sustentáveis às comunidades rurais do entorno do Parque;
- Facilitar a elaboração e execução de projetos de desenvolvimento sustentável para as comunidades do entorno da UC;
- Propor parcerias entre proprietários rurais do entorno e o PEP.

**Resultado Esperados:**

- Estabelecer parcerias (inclusive comerciais) de caráter sustentável com as comunidades do entorno;
- Que as comunidades do entorno tenham acesso a tecnologias ambientalmente corretas para manejarem suas propriedades rurais do entorno do Parque;
- Desenvolvimento de projetos adequados à condição da área de zona de amortecimento do parque, ou seja, sustentáveis e de menor impacto ambiental, não conflitando com os objetivos do PEP e normas de utilização das áreas do entorno;
- Contribuir para o desenvolvimento sócio econômico da região, baseado em atividades sustentáveis.

**Normas:**

- Qualquer empreendimento de elevado impacto ambiental no entorno do Parque é obrigatório o licenciamento ambiental.
- Os empreendimentos de Hotelaria do entorno só poderão ser considerados sustentáveis se seguirem às normas estabelecidas pelo PCTS – Programa de Certificação em Turismo Sustentável.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Proporcionar assistência técnica entre funcionários da AGMA, Agencia Rural e proprietários no sentido de orientação quanto à instalação de sistemas apropriados de saneamento;
- Facilitar a criação de atividades econômicas sustentáveis através da isenção da taxa de licenciamento para atividades que podem ser sustentáveis: ecoturismo, hotéis de selva, criação de animais silvestres, plantio orgânico de alimentos;
- A AGMA poderá doar as mudas para a realização de reflorestamento nas áreas do entorno do Parque.

- No caso da AGMA não possuir mudas disponíveis para doação, estabelecer parcerias com proprietários rurais do entorno para criação de viveiros de plantas nativas da região para fornecimento de mudas para o plantio nas áreas de recuperação de re-vegetação da UC;
- Desenvolvimento de atividades extrativistas sustentáveis nas áreas de influencia do parque – plantas medicinais, aromáticas, artesanato, etc.
- Criar incentivos como diminuição do valor da taxa de entrada do parque para visitantes oriundos de empreendimentos de turismo sustentável localizados no entorno do Parque;
- Incentivar e instruir, através de cursos técnicos, as atividades econômicas e técnicas agrícolas de baixo impacto ambiental, como: Fruticultura, agricultura orgânica, apicultura, reflorestamentos comerciais de arvores nativas, criação de animais silvestres, etc.

## **5.2.4 Programa de Manejo do Meio Ambiente**

### **5.2.4.1. Subprograma de Manejo e Recuperação dos Recursos Naturais**

#### **Objetivos:**

- Deter a degradação do meio ambiente ocorrente em algumas áreas do PEP;
- Promover a recuperação natural e/ou dirigida de áreas degradadas;

#### **Resultado Esperados:**

- Recuperação dos recursos naturais através de ações de reflorestamento e eliminação da vegetação exótica do interior do Parque.
- Desenvolver ações de contenção e prevenção de processos erosivos ao longo das estradas e aceiros do Parque.

#### **Normas**

- A eliminação das espécies exóticas poderá ser através de capina antes do desenvolvimento das sementes;
- O combate a erosões deverá ser feito através do desvio do fluxo das águas pluviais do local, enchimento da erosão com material similar ao do local e cobertura da superfície com mesmo tipo de solo do local;
- Todos os materiais utilizados para o reparo da erosão deverão ser trazidos de fora da UC;
- Organizar o traçado das trilhas de modo que interfiram o menos possível com os recursos naturais do PEP;
- Qualquer obra (inclusive paisagismo) ocorrida na área do PEP deve utilizar recursos (pedras, cascalhos de fora do parque);
- Zelar para que os visitantes não depredem e nem mesmo interfiram com as populações de orquídeas que ocorrem no PEP;
- Especial atenção será dada às populações de *Cattleya walkeriana* e *Oncidium* sp., particularmente visadas por coletores não autorizados;
- Não mudar a localização das plantas (especialmente orquídeas e bromeliáceas) e pedras (especialmente ornamentais) do PEP;
- Não introduzir espécies exóticas no PEP;
- Quaisquer programas de repovoamento de espécies nativas, tanto de fauna quanto de flora, somente poderão ser efetuados mediante estudos científicos e autorização da Agencia Ambiental;
- A recuperação induzida das áreas degradadas dentro do PEP obedecerá a projetos elaborados e/ou autorizados pela AGMA;
- Dentro do Parque não deverão ser construídos desvios ou represas em qualquer dos córregos, em nenhuma hipótese;
- Serão respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Eliminar espécies exóticas (principalmente o *Brachiaria*);
- Deverá ser elaborado projeto de repovoamento das espécies nativas através do estabelecimento de parcerias com vizinhos para a instalação de viveiros;

- Deverão ser reparadas as estradas de maneira a diminuir os processos erosivos.
- Deverá ser

#### **5.2.4.2. Subprograma de Proteção**

##### **Objetivos:**

- Proteger os recursos naturais e culturais da área;
- Zelar pela segurança dos visitantes, funcionários e pesquisadores;

##### **Resultado Esperados:**

- Garantir a evolução natural dos ecossistemas, manutenção da biodiversidade e a proteção dos recursos naturais e dos usuários do PEP.

##### **Normas:**

##### **Fiscalização:**

- Fiscalizar toda a área em caráter permanente, para que sejam cumpridos seus objetivos;
- A fiscalização deverá ser intensificada por ocasião da visita de grupos maiores e feriados prolongados;
- Pessoal empregado especialmente para as atividades do PEP deverá usar uniforme adequado;

##### **Lixo e Efluentes:**

- O sistema de esgotos das edificações deverá ser construído de forma a não comprometer os córregos e o lençol freático (fossa séptica com filtro anaeróbio);
- Estabelecer local para depósito do lixo separado (reciclável molhado, reciclável seco e inaproveitável) das edificações, até sua destinação final;

- Instalar lixeira nas áreas recomendadas neste Plano de Manejo – Área do Pico dos Pirineus (camping), área das guaritas, área de recuperação ZR4;
- A aparência das lixeiras deve se harmonizar com o ambiente (cor e formato).
- Advertir usuários da proibição de deixar lixo na área do PEP, fora das lixeiras indicadas;

**Trilhas:**

- Zelar para que os visitantes não se afastem das trilhas propostas, de modo a não comprometer a vegetação e o solo além destas;
- Sempre que possível, as trilhas devem acompanhar as curvas de nível, de modo a limitar-se os efeitos da erosão decorrentes do pisoteio;

**Sinalização:**

- Instalar, no Centro de Visitantes, placa educativa e informativa instruindo sobre a proteção a ser dada ao Parque;
- Sugere-se os seguintes dizeres:

**Parque Estadual dos Pirineus**

**Conserve a natureza: não interfira na fauna ou na flora**

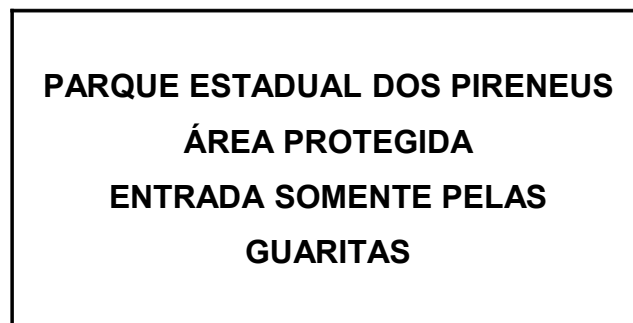
- Instalar, no Centro de Visitantes, placa ilustrativa do zoneamento do Parque e o traçado inicial das trilhas interpretativas;

**Geral:**

- Advertir os visitantes da proibição de coleta, caça e pesca, dentro dos limites do PEP;
- Advertir os usuários de que é expressamente proibida a entrada de animais de estimação no PEP;
- Os visitantes deverão ser informados dos objetivos básicos da Unidade de Conservação;
- Advertir os visitantes da proibição de se fazer fogueiras na área do PEP fora dos locais estipulados para tal na área de camping;



- Na época da seca será proibido fumar no PEP, sendo tal hábito apenas tolerado, embora desestimulado, nos períodos menos críticos;
- Advertir os visitantes da proibição de dar comida aos animais do PEP;
- Impedir a captação e/ou a retirada de água de qualquer dos córregos do PEP para quaisquer finalidades;
- Não introduzir espécies exóticas e/ou domésticas tanto na fauna quanto na flora, na área do PEP;
- Os visitantes serão advertidos da proibição do uso de buzinas nas estradas do parque, assim como da necessidade de usar tom de voz comedido em toda a UC, dada sua condição de área protegida;
- Providenciar o cercamento de todo o PEP, de modo a definir claramente os seus limites, protegendo seus recursos naturais;
- Este cercamento deve ser de modo a impedir a entrada de animais domésticos mas permitindo a passagem da fauna silvestre. Deverá ser de arame liso e o primeiro fio deverá ter uma altura de 60 cm do solo;
- Deveram ser instaladas placas de advertência na cerca de 200 em 200 metros com os seguintes dizeres:



- Deverão ser respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Providenciar o cercamento de todo o PEP, de modo a definir claramente os seus limites, protegendo seus recursos naturais;
- Elaborar crachá de identificação para todo o pessoal do PEP;
- Instalar as placas de sinalização e painéis interpretativos.

### **5.2.4.3. Subprograma de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais**

#### **Objetivos:**

- Propor medidas de prevenção e combate a incêndios no parque e seu entorno.

#### **Resultado Esperados:**

- A criação e manutenção de sistema que garanta a proteção do PEP contra Incêndios Florestais.

#### **Normas:**

- Providenciar aceiros junto às cercas do PEP nos locais suscetíveis à propagação do fogo proveniente das propriedades vizinhas, especialmente em áreas de campo úmido.
- Estes aceiros devem ser feitos de 2 metros de largura de maneira manual, fora dos limites do parque.
- Suprir o Parque de equipamentos e instalação apropriadas para prevenção e combate a incêndios:

1. Abafadores;
2. Carreta reboque tanque para transporte de água;
3. Trator;
4. Maçaricos a gás para realização de contra fogo;
5. Botijão de gás;
6. Enxadas;
7. Pás;
8. Óculos de proteção;
9. Luvas;
10. Roçadeiras motorizadas;
11. Botas apropriadas com solado de couro;

#### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Estabelecer contatos com brigadas de incêndio dos municípios de Cocalzinho, Corumbá de Goiás e Pirenópolis para ajudas mútuas entre

funcionários do parque, guias credenciados e a brigada para combater as queimadas no parque e entorno;

- Promover cursos de aperfeiçoamento entre as entidades de interesse – Corpo de Bombeiros, Brigadas de Incêndio, Guias credenciados do Parque, funcionários do PEP e voluntários em geral – para a prevenção e combate do fogo.

## **5.2.5. Programa de Operacionalização**

### **5.2.5.1. Subprograma de Administração**

#### **Objetivos**

- Propiciar condições para que as atividades dos demais subprogramas possam ser desenvolvidas.
- Dotar o parque de pessoal necessário à execução das atividades propostas neste Sub-Programa.

#### **Resultado Esperados**

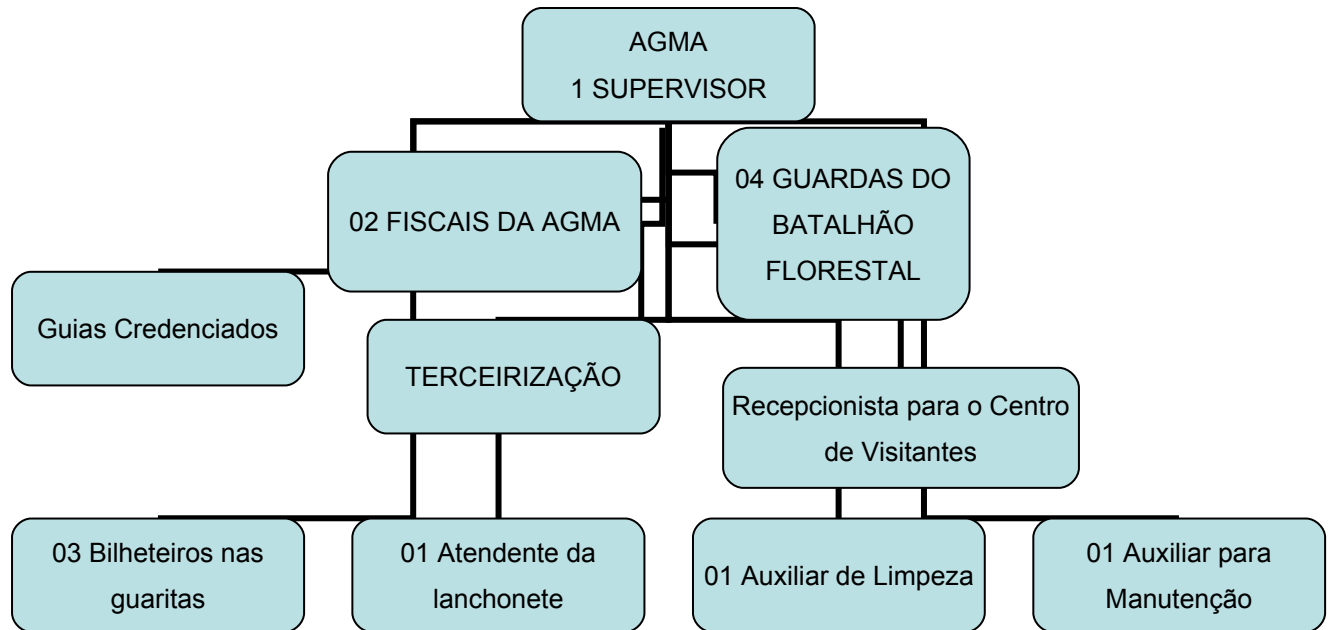
- Efetivação da proteção do PEP.
- Criar condições e normas para a Terceirização de serviços principalmente referentes ao Programa de Uso Público.
- Implementação deste Plano de Manejo.

#### **Normas:**

- O horário de funcionamento do Parque é das 08:00 as 17:00.
- As Guaritas só poderão funcionar se houver um bilheteiro para controlar a entrada de visitantes.
- No caso da inexistência de pessoa para controlar a guarita, esta permanecerá trancada.
- O pagamento da taxa de entrada deverá ser efetuado nas guaritas localizadas ao Leste, Oeste e Sudeste do PEP.
- O valor da taxa de entrada poderá ser inicialmente de R\$ 5,00.

- Só será permitida a entrada de visitantes no parque acompanhados de guias do Parque ou credenciados pela AGMA (Agencia Goiana de Meio Ambiente);
- O processo de credenciamento dos Guias deverá ser de responsabilidade da AGMA;
- A AGMA se responsabilizará pela emissão e validação anual de carteira específica para os guias credenciados;
- Poderão ser adotados, nas cidades de Cocalzinho, Corumbá de Goiás e Pirenópolis, pontos estratégicos (nos CATs e/ou agencias) para que o visitante se informe e venha a contratar o guia credenciado para acompanhá-lo na visita ao parque;
- Os guias credenciados poderão ficar nas guaritas do parque se assim o preferirem nos dias de maior movimento;
- Os visitantes deverão ser informados da obrigatoriedade do acompanhamento de guias credenciados pela AGMA para a visita ao parque;
- Os Guias credenciados estabelecerão seus honorários conforme o regimento interno da sua associação ou acordos locais ou regionais.
- O acerto destes honorários será por conta de acordo firmado entre os visitantes e os guias.

- Dotar o PEP de pessoal a ser designado para as atividades deste Plano de Manejo de acordo com a proposta que se segue:



- O Superintendente e os Fiscais do PEP deverão ser funcionários da AGMA.
- Os outros trabalhadores e funcionários poderão ser de empresa terceirizada.
- O serviço de Guiagem poderá ser subordinado à AGMA ou à Entidade Terceirizada para este serviço.
- Trabalhadores extras, em situações emergenciais, serão contratados na condição de diaristas ou como rege a legislação da AGMA.
- Treinar, periodicamente, os funcionários para o exercício de suas diversas funções.
- Este Plano de Manejo deverá ser revisado 02 anos após o início de sua implantação, gerando a Fase II e Fase III no tempo possível.
- Após a revisão, deverão ser adotadas as medidas para a atualização do Plano, orientadas, sempre, pela AGMA.

**Atividades a serem desenvolvidas:**

- Adquirir equipamentos básicos para a fiscalização, a proteção e a manutenção: facões, cantis, capas de chuvas, equipamentos de combate a incêndios (como especificado no Subprograma de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, **item 5.2.4.3.**), lanternas, binóculos, etc.
- Organizar o Camping segundo as indicações contidas no Subprograma de Recreação.
- Fiscalizar a área designada para Acampamento para que ninguém a utilize sem a autorização e para que, quando utilizada, sejam estritamente observadas as indicações incluídas no Subprograma de Recreação.
- Dotar o Centro de Visitantes e o Camping com materiais de primeiros socorros;
- Treinar todo o pessoal do parque para o atendimento de primeiros socorros;
- Adotar distintivo de identificação funcional e pessoal – crachá – para os diversos funcionários, inclusive o Superintendente, quando em execução de funções aqui indicadas.
- Serão respeitadas todas as normas definidas no Zoneamento.
- Elaborar estudo para normatizar o processo de terceirização dos serviços dentro do PEP.

#### **5.2.5.2. Subprograma de Infra-estrutura, Equipamentos e Manutenção.**

##### **Objetivos:**

- Dotar o parque de meios necessários à execução das atividades propostas neste Sub-Programa.
- Proceder à manutenção dos equipamentos do PEP, para que os mesmos permaneçam em boas condições de uso.

##### **Resultado Esperados:**

- Que o parque seja estruturado de maneira a garantir a proteção dos recursos naturais, segurança dos usuários e recuperação das áreas degradadas.

#### **Normas:**

- Promover a Instalação de Guaritas no Portal de Pirenópolis, Portal de Cocalzinho e entrada pelo município de Corumbá, na área sudeste do parque.
- Essas guaritas deverão possuir escritório com 1 mesa com gavetas, 2 cadeiras, banheiro, varanda e portão ou barreira basculante que possa ser trancado.
- O Centro de Visitantes será construído no local da antiga cascalheira na beira da estrada de acesso ao Pico dos Pireneus.
- O Centro de Visitantes deverá conter:
  1. Auditório para 120 pessoas,
  2. Loja para a venda de produtos da região,
  3. Lanchonete,
  4. Três banheiros (sendo um para deficientes),
  5. Salão de exposições, hall de painéis,
    - Construir os estacionamentos do Centro de Visitantes;
    - O piso dos estacionamentos deverá ser mantido ao natural (cascalho) e seus limites deverão ser marcados com estacas de madeira de 40 cm de altura, de modo a que os carros não avancem sobre as áreas de vegetação circundante;
    - Os projetos e materiais de quaisquer obras deverão se harmonizar com a paisagem local;
    - Todos os restos de materiais de construção deverão ser retirados do PEP;
    - Adquirir computador, data show, tela portátil, aparelho de vídeo, TV, filmadora, máquina fotográfica digital, aparelhos walk talk e binóculos para o PEP;
    - Adquirir sistema solar de energia para instalação nas guaritas de entrada do PEP;

- Este sistema deverá possuir minimamente:
1. Conjunto de placas suficientes para alimentação de um rádio transmissor de 45 w; e 4 lâmpadas de 20 W durante 08:00/dia.
  2. 1 regulador de voltagem para não danificar a bateria, caso a placa solar não venha com este dispositivo.
  3. Uma bateria de 150 amperes 12 volts.
  4. Lâmpadas frias com reatores 12 volts.
  5. Fios bipolares e conduites apropriados.

#### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Instalar os “portões” (barreiras de estrada) com tranca nas 03 (três) estradas de acesso permitido ao Parque (Cocalzinho, Corumbá e Pirenópolis).
- Construir as guaritas segundo a descrição acima.
- Cercar a área do PEP, respeitando as indicações do Subprograma de Proteção sobre este assunto.
- Reformar a casa destinada ao alojamento da Polícia Florestal (próximo da antena abandonada).
- Cercar a área ocupada pela festa da Santíssima Trindade (na base do Pico dos Pireneus), que irá coincidir com a área de camping.
- Construir os aceiros segundo especificado no Sub-Programa de Proteção.
- Providenciar o cercamento e construção das Guaritas antes do início das obras de melhoria do acesso ao parque.
- Construir o Centro de Visitantes.
- Retirar as ruínas da antiga antena abandonada. O alambrado existente poderá ser utilizado para cercamento do Parque, preferencialmente no limite entre a área da **Cidade de Pedra I** e a estrada de acesso por Pirenópolis (evitando-se a entrada clandestina para aquela área a partir da estrada, antes da guarita).



### 5.2.5.3. Subprograma de Cooperação Institucional

#### Objetivos

- Criar mecanismos de parcerias entre instituições para promoção e realização de trabalhos dentro do PEP e entorno.
- Dinamizar a proteção, administração e manejo dos recursos ambientais do parque através do envolvimento de instituições de pesquisa.

#### Resultado Esperados

- Estabelecer um sistema de colaboração entre as ONGs regionais e o Parque Estadual dos Pireneus.
- Que o sistema de colaboração entre as instituições e o Parque seja lucrativa para todas as partes, privilegiando ações de proteção à integridade dos recursos naturais existentes.

#### Normas

- Fortalecer a participação do Conselho Consultivo do PEP, pois é a entidade que mais representa os três municípios envolvidos com o Parque;
- São Permitidas e Incentivadas parcerias com a iniciativa privada em forma de terceirização de **serviços prestados de turismo no interior do Parque** (guiagem, operação integrada de pacotes por agencia especializadas, escalada, camping, alimentação, e afins), desde que privilegiando a proteção da integridade dos recursos naturais existentes, respeitando-se o Zoneamento Atualizado do Parque e as Normas de Manejo;
- São Permitidas e Incentivadas parcerias com a iniciativa privada no **investimento em Infra-estrutura no interior do Parque** (construções, abertura de trilhas e seus equipamentos de proteção, sinalização, e afins) permitindo a inserção de logomarca da empresa parceira (merchandising ambiental), desde que fique integrado com a paisagem da UC, respeitando-se o Zoneamento Atualizado do Parque e as Normas de Manejo;

### **Atividades a serem desenvolvidas:**

- Estabelecer contato e parceria com faculdades, universidades e ONGs para a elaboração de pesquisas e divulgação de trabalhos realizados na UC;
- Estabelecer contato e Parceria com a Iniciativa Privada para terceirização dos serviços turísticos, marketing e outras explorações sob o regime da sustentabilidade econômico/ambiental;
- Estas instituições podem ser:
  1. Universidade Nacional de Brasília – UNB;
  2. Universidade Federal de Goiás – UFG;
  3. Universidade Católica de Goiás – UCG;
  4. Funatura;
  5. IBAMA;
  6. EMBRAPA Cerrado;
  7. WWF;
  8. RPPN Santuário da Vida Silvestre Vaga Fogo;
  9. RPPN Flor das Águas;
  10. Secretaria Estadual do Meio Ambiente;
  11. Agencia Goiana de Turismo;
  12. Secretarias Municipais de Turismo;
  13. Secretarias Municipais de Meio Ambiente;
  14. Secretarias Municipais de Cultura.

### **5.3.CAPACIDADE DE SUPORTE DE VISITAÇÃO**

A determinação da capacidade de Carga de uma área, no que se refere ao impacto de seu uso por várias pessoas ao mesmo tempo, ainda é um conceito subjetivo. Tal processo deriva da sensibilidade do planejador e de seu conhecimentos das condições ambientais de cada área em estudo.

Assim, projetou-se a capacidade de carga em relação a cada área de desenvolvimento analisada:

### **Centro de Visitantes:**

A Planta elaborada para o Centro de Visitantes prevê o uso deste por dois grupos de pessoas, simultaneamente. Um grupo poderá estar apreciando as eventuais exposições e adquirindo folhetos e outros materiais impressos. Tais pessoas estarão circulando, de pé. Outro grupo poderá estar lanchando ou descansando, Este grupo estará, preferencialmente, sentado. Assim, a capacidade de carga prevista para o Centro de Visitantes poderá ser de 30 a 40 pessoas, contando-se os dois grupos.

Também para as trilhas e áreas de desenvolvimento foi estimada a capacidade de uso.

As trilhas de maneira geral comportam grupos de no máximo 08 pessoas por vez, com o acompanhamento de um Guia Credenciado.

Quando o grupo for maior que 08 pessoas, deverá ser dividido em sub-grupos de no máximo 08 (oito) pessoas e intervalo de 30 (trinta) minutos entre grupos.

As trilhas: Trilha da Cidade de Pedra 1 - Trilha do Arruda – Trilha do Sonrizal – Trilha do Norte – Trilha da Onça – Trilha da Cidade Cenográfica comportam no máximo 03 (três) grupos de 08 pessoas por vez (respeitando-se o intervalo de 30 minutos entre grupos).

A Trilha Mirante do Cabeludo e Trilha Nascente dos Pireneus comportam apenas um grupo de 08 pessoas por vez, necessitando-se do retorno do grupo anterior para que o subsequente possa utiliza-la.

Somente a trilha da Capela é que comporta visitação sem guia e um número máximo de 20 pessoas (que comporta a área da Capela).

Visitantes que queiram realizar atividades de Esporte de Aventura – escalada, rapel e bolder, devem utilizar um Guia credenciado para cada 04 (quatro) visitantes.

A Capacidade de Carga das Áreas de Desenvolvimento estão apontadas em cada área descrita no **Item 5.4.**

#### **5.4. ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO**

Uma vez estabelecido o zoneamento e definidas as atividades de manejo, faz-se necessário a determinação das instalações relacionadas ao comprimento das atividades, dentro das diferentes zonas. Estas instalações são determinadas em função dos temas e objetivos particulares, organizados em conjunto denominadas área de desenvolvimento. Tais escolhas prendem-se às necessidades das atividades de uso público, aproveitando-se, em vários casos, as facilidades já existentes. Assim sendo, foram escolhidas as áreas e sua apresentação obedece à seguinte exposição geral:

- Localização
- Tema ao qual se subordinam
- Atividades a serem desenvolvidas
- Instalações e equipamentos necessários
- Capacidade de Carga

##### **5.4.1.Área de Desenvolvimento 1 - Portões de Acesso:**

###### **Localização**

Os três portões se localizarão respectivamente: Portão 1 no limite oeste do parque com o acesso pela cidade de Pirenópolis. Portão 2 no limite leste do Parque com o acesso pela cidade de Cocalzinho. Portão 3 no limite sul do Parque, criando-se o acesso de Corumbá ao parque dentro do seu município.

###### **Tema**

Informação, administração e relações públicas.

### **Atividades**

- Controle de entrada e saída
- Placa Informativa
- Venda de Ingressos
- Fiscalização

### **Instalações e Equipamentos**

- Portão de entrada e de saída
- Placa Informativa
- Mesa com gavetas trancáveis
- Cadeira
- Sala com banheiro e varanda
- Sistema de Energia solar
- Água
- Lixeiras

### **Capacidade de Carga**

- 16 pessoas em cada portão.

## **5.4.2.Área de Desenvolvimento 2 - Centro de Visitantes:**

### **Localização**

Será localizado no Centro do Parque, na beira de sua estrada principal (onde hoje existe uma cascalheira).

### **Tema**

Informação, administração, relações públicas, interpretação e educação ambientais, alimentação, ponto de partida dos guias, recreação e lazer.

### **Atividades**

- Interpretação ambiental
- Educação ambiental

- Observação
- Descanso
- Ponto de partida para as trilhas com guias
- Venda de Publicações
- Venda de alimentos e bebidas não alcoólicas
- Informação e orientação ao visitante
- Empréstimo de publicações
- Fiscalização
- Guarda do acervo de pesquisas

### **Instalações e Equipamentos**

- Painel informativo
- Centro de Visitantes (edificação e implementos)
- Mesas e cadeiras
- Sanitários
- Lixeiras
- Estacionamento
- Folhetos diversos
- Eletricidade e água
- Estante para livros e impressos

### **Capacidade de Carga**

- 40 pessoas.

## **5.4.3.Área de Desenvolvimento 3 - Mirante do Morro Cabeludo:**

### **Localização**

Próximo da entrada para a torre de transmissão existente em frente ao Morro Cabeludo.

### **Tema**

Interpretação e educação ambientais, fiscalização, recreação e lazer.

### **Atividades**

- Contemplação do Morro Cabeludo
- Interpretação ambiental
- Educação ambiental
- Descanso
- Integração com a natureza
- Fotografia e filmagens
- Conhecimento dos recursos naturais
- Fiscalização

### **Instalações e Equipamentos**

- Trilha
- Painele Interpretativo
- Cabana camuflada
- Luneta fixa

### **Capacidade de Carga**

- 08 pessoas na área do mirante.

## **5.4.4.Área de Desenvolvimento 4 - Pico dos Pireneus:**

### **Localização**

Pico dos Pireneus e entorno próximo.

### **Tema**

Interpretação e educação ambientais, fiscalização, Abrigo, Festa da Santíssima Trindade, recreação e lazer.

### **Atividades**

- Contemplação no Mirante da Capela
- Interpretação ambiental
- Educação ambiental
- Descanso
- Integração com a natureza
- Fotografia e filmagens
- Conhecimento dos recursos naturais
- Fiscalização
- Acampamentos
- Culto religioso
- Esportes Verticais

### **Instalações e Equipamentos**

- Trilha com proteção (guarda corpo)
- Painel Interpretativo
- Cisterna
- Caixa d'água "camuflada"
- Sanitários
- Chuveiros
- Lava Pratos
- Lixeiras
- Churrasqueiras
- Fogões caipiras
- Locais planos para barracas
- Piquetes de localização das barracas
- Cercado para delimitação da área de uso intensivo
- Bancos e mesas de madeira
- Lanchonete e casa do Guarda camping
- Estacionamento
- Alojamento do Batalhão Florestal

### **Capacidade de Carga**



- 40 pessoas.
- 20 barracas no camping.
- 04 grupos de 04 pessoas

#### **5.4.5.Área de Desenvolvimento 5 - Arruda:**

##### **Localização**

Região da Piscina de Pedra e Curral de Pedra.

##### **Tema**

Interpretação e educação ambientais, fiscalização, Abrigo, recreação e lazer.

##### **Atividades**

- Interpretação ambiental
- Educação ambiental
- Descanso
- Integração com a natureza
- Fotografia e filmagens
- Conhecimento dos recursos naturais
- Fiscalização
- Projetos de reflorestamento
- Recreação e lazer

##### **Instalações e Equipamentos**

- Trilha
- Sanitários
- Lixeiras
- Bancos e mesas de madeira
- Estacionamento
- Alojamento para pesquisadores
- Museu na casa antiga
- Viveiro de mudas nativas

### **Capacidade de Carga**

**Curral de Pedra** = 02 grupos de 08 pessoas

**Piscina de Pedra** = 02 grupos de 08 pessoas

**Casa Museu do Colono** = 02 grupos de 08 pessoas

## **5.4.6.Área de Desenvolvimento 6 - Cidade de Pedra 1:**

### **Localização**

Limite Oeste, próximo da entrada por Pirenópolis.

### **Tema**

Caminhadas, esporte de aventura, Interpretação e educação ambientais, fiscalização, recreação e lazer.

### **Atividades**

- Interpretação ambiental
- Educação ambiental
- Contemplação do Mirante do Marco do IBGE
- Integração com a natureza
- Fotografia e filmagens
- Fiscalização
- Práticas verticais em rocha
- Recreação e lazer

### **Instalações e Equipamentos**

- Trilha
- Sinalização discreta

### **Capacidade de Carga**

- 04 grupos de 04 pessoas para práticas verticais
- 02 grupos de 08 pessoas para visitantes contemplativos.

### **5.4.7.Área de Desenvolvimento 7 - Cachoeira do Sonrizal:**

#### **Localização**

Região da Cachoeira do Sonrizal.

#### **Tema**

Interpretação e educação ambientais, fiscalização, recreação e lazer.

#### **Atividades**

- Interpretação ambiental
- Educação ambiental
- Descanso
- Integração com a natureza
- Fotografia e filmagens
- Conhecimento dos recursos naturais
- Fiscalização
- Recreação e lazer
- Banhos
- Esportes Verticais em rocha

#### **Instalações e Equipamentos**

- Trilha
- Sinalização discreta

#### **Capacidade de Carga**

- 30 pessoas.