

## 5.4 Programa de Uso Público

### 5.4.1 Introdução

O uso público quando bem planejado, permite o cumprimento dos objetivos de criação de muitas unidades de conservação, favorece o entendimento e a apropriação das unidades de conservação pelas pessoas e, assim, o estabelecimento de relações com a sociedade. É uma alternativa de utilização sustentável dos recursos naturais e culturais e contribui para a promoção do desenvolvimento econômico e social das comunidades locais (Takahashi, 2004; MMA, 2006).

Observa-se em todo o país, um crescimento significativo da demanda por diversas formas de lazer e esporte em contato com a natureza. Os gestores de UC têm a difícil tarefa de conciliar o uso público com a conservação dos recursos naturais e culturais. Para compatibilizar objetivos tão distintos como a conservação da biodiversidade, a recreação e a interpretação da natureza, é essencial pesquisar, tanto sobre as características dos visitantes e os tipos de usos praticados, bem como conhecer as condições ambientais do local (Takahashi, 2004).

Dessa forma, o Programa de Uso Público- PUP é um dos componentes do Plano de Manejo, e deve ser inserido no planejamento da UC para garantir maior eficiência na administração e no manejo da área (Ibama, 2002). A regulamentação das atividades de uso público pode minimizar os impactos gerados pelas atividades desordenadas, além de estimular uma nova postura de visitação, através de atividades que estimulem a educação e interpretação ambiental, como também do ecoturismo e recreação em áreas naturais (Junior, 2006).

A carência de estudos que caracterizem o perfil do turista na grande maioria das UC é um fator que deve ser levado em consideração (Marins, 2000). Conhecer o perfil do visitante, seja aquele que já esteve no local (demanda efetiva) ou aquele que se deseja atrair (demanda potencial), é fundamental em qualquer tentativa de diagnose da situação atual e de construção de prognósticos.

Para que o desenvolvimento da visitação nos parques transcorra de forma satisfatória ao visitante e adequada à conservação ambiental, são necessários quatro componentes:

- Recursos humanos capacitados para monitorar os efeitos da visitação, implementar as estratégias de manejo da visitação e disponibilizar informações e orientações para os visitantes, entre outras atividades;
- Instrumentos de planejamento e ordenamento da visitação;
- Definição de normas de uso e padrões e limites para visitação; e,
- Infra-estrutura mínima: trilhas adequadamente implantadas, portarias, centros de visitantes, sanitários, locais para fornecimento de alimentos e bebidas, área de primeiros socorros.

Assim como o PUP abrange o tema da visitação, também abrange o tema da educação ambiental, atendendo grupos organizados, que visitam a UC e trabalham o tema da conservação e seus desdobramentos ao ar livre e em centro de visitantes.

Pode-se dizer que, tanto a visitação, como a educação ambiental trabalham de formas diferentes, mas muitas vezes semelhantes, o “conhecer para conservar”.

O século XX foi marcado por uma série de fatores que representaram historicamente um marco no crescimento econômico em escala mundial. Com a revolução industrial e técnico-científica, surge um novo modelo de civilização que se impôs, trazendo a industrialização com sua forma de produção e organização de trabalho, fatores que desencadearam uma série de desajustes ambientais e sociais da modernidade. Na medida em que tal modelo de desenvolvimento provocou efeitos negativos mais impactantes, surgiram manifestações e movimentos que refletiam a consciência de parcelas da população sobre os problemas que a humanidade enfrentará caso continue afetando tão intensamente o meio em que vive. É neste sentido que a educação ambiental compõe a lista dos temas de relevância internacional, dentro de UC e em outras esferas. Vários eventos contribuíram sobremaneira para o desenvolvimento e legitimação da educação ambiental, entre eles destacam-se a Conferência de Educação Ambiental, em Tbilisi (ex-URSS), organizada pela Unesco, em 1977<sup>62</sup>; a Conferência Mundial sobre Educação para Todos (Jontien, Tailândia) em 1990<sup>63</sup>; em 1992 a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como RIO-92/ECO-92<sup>64</sup>; e em 2009, é editada, pelo Ministério do Meio Ambiente, a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental - Encea no SNUC, estratégia com princípios, diretrizes, objetivos e propostas de ações necessárias à execução de políticas públicas, programas e atividades de Educação Ambiental e Comunicação com vistas ao (re) conhecimento, valorização, criação, implementação, gestão e proteção das UC, por e para a sociedade.

Tão importante quanto o patrimônio natural está o patrimônio cultural, vez que estão intrinsecamente associados. A exemplo da educação ambiental surge a educação patrimonial, como atividade que objetiva a valorização e a proteção do patrimônio cultural, fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. A Educação Patrimonial é um processo permanente e sistemático, instrumento de ‘alfabetização cultural’ que possibilita a sociedade ler o mundo que está a sua volta, levando à compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórico-temporal em que está inserido (Horta, 1999).

O patrimônio cultural é o conjunto de todos os bens<sup>65</sup>, materiais ou imateriais ou intangíveis, e deve ser considerado importante à permanência e à identidade da cultura de um povo, pois permite que o indivíduo adquira um conhecimento voltado à valorização e conservação do local e de sua história.

---

<sup>62</sup> A conferência de Tbilisi foi o marco da educação ambiental. As orientações nela formuladas seguem caminhos nos quais deve-se empregar o foco interdisciplinar, estimulando com que os alunos participem na organização de suas experiências de aprendizagem, e que se deve construir um processo contínuo e permanente, orientado para solucionar os problemas através da participação ativa de todos os atores da educação.

<sup>63</sup> “[...]confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, também, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, lingüística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente.[...]”.

<sup>64</sup> Este evento resultou na elaboração da Carta da Terra que “constituindo-se num documento baseado na afirmação de princípios éticos e valores que norteiam pessoas, nações, estados, raças e culturas no que se refere à cultura da sustentabilidade, com equidade social

<sup>65</sup> O patrimônio cultural é constituído de bens materiais produção escultural, mobiliário e objetos utilitários entre outros; e imateriais, como a expressão musical, memória oral, os núcleos históricos e os conjuntos paisagísticos, importantes referências para as noções étnicas e cívicas da comunidade.

Com vistas a salvaguardar o patrimônio cultural dos povos, a Unesco adotou, em 1972, a Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, em 1989, estabeleceu a Recomendação sobre a Salvaguarda da Cultura Tradicional e Popular e, em 2003, em complementação a Convenção de 1972, adota a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial:

“...o patrimônio cultural e natural estão cada vez mais ameaçados de destruição, não apenas pelas causas tradicionais de degradação, mas também pela evolução da vida social e econômica que as agrava através e fenômenos de alteração ou de destruição ainda mais importantes”.

Portanto, a Educação Ambiental e a Educação Patrimonial juntas colaboram com a formação de uma visão crítica relacionada à necessidade e urgência nas ações concretas por vários setores da sociedade para salvaguardar e recuperar o patrimônio ambiental e cultural material e imaterial pertencentes a humanidade.

## 5.4.2 Diagnóstico da Situação Atual

### 5.4.2.1 Visitação Pública

#### **Caracterização da demanda atual**

Com criação do PEJU, em 1992, em face da insuficiência de recursos humanos corroborada pela gravidade dos conflitos fundiários ali instalados gerando graves conseqüências ao patrimônio natural e cultural, foram priorizadas as atividades de: i) prestação de informações a todos ocupantes sobre as condições legais da UC e as respectivas restrições de uso para a área como um todo; ii) de fiscalização e de iii) gestão.

Devido às carências estruturais, reduzida equipe técnica, impactos causados pelos visitantes e ocorrência de acidentes muitas vezes fatais, algumas atividades como camping foram proibidas. A visitação ocorre de maneira espontânea, desordenada e com baixa intensidade, restrita aos finais de semana e feriados.

A procura é principalmente pela Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito (antiga Cachoeira do França, também conhecida por Prainha); pela trilha do Pico do Descalvado, ponto de maior altitude do Parque com 1.119 m e por passeios eventuais de bicicleta e cavalgadas anuais de cunho religioso, previamente autorizados pela administração e se deslocam no percurso entre BAO Juquiá-Bonito e BAO Juquiá-Guaçu. As represas das UHE Cachoeira do França e Cachoeira da Fumaça, que estão no limite do Parque, também são procuradas para banho, pesca e passeios de barco. Há pousadas, campings e pesqueiros nas margens, localizadas fora do PEJU, dessas duas represas.

De outra forma, devido à falta de estruturas apropriadas e de controle nas entradas do Parque, atividades como ralis com jipes e motos, churrasco, pesca e consumo de drogas são praticadas no PEJU, levando a impactos como pisoteamento, compactação e erosão do solo, abertura de atalhos em trilhas, depredação de elementos naturais, stress e desaparecimento da fauna, aumento ou deposição inadequada do lixo e acidentes com os próprios visitantes.

### **Perfil do visitante**

O PEJU é visitado espontaneamente aos finais de semana, feriados e férias escolares. Nestas épocas, principalmente, no verão, a UC recebe, cerca de 200 visitantes/dia, segundo estimativa dos seguranças patrimoniais da BAO Juquiá-Bonito, tendo em vista que o controle efetuado se dá por veículo e não por visitante. A ação do segurança se dá na revista ao porta-mala e os dados disponíveis são relativos ao destino, RG do motorista e placa do veículo.

Através das entrevistas realizadas com os visitantes, constatou-se que o usuário do PEJU é procedente dos municípios próximos a UC - Juquitiba, Embu-Guaçu, Itapecerica da Serra, Taboão da Serra e São Paulo. Normalmente, chegam acompanhados de amigos ou parentes para passar o dia e muitos desconhecem que a área é um Parque Estadual, achando que o mesmo pertence a CBA.

A maior parte dos visitantes ficou conhecendo o Parque por meio de amigos e já havia visitado o local mais de uma vez, sendo que alguns costumavam acampar no PEJU quando era permitido.

Quanto ao nível de escolaridade verifica-se a predominância de visitantes que possuem o Ensino Fundamental e Ensino Médio completos ou incompletos. A maioria possui renda mensal individual entre R\$1.000,00 e R\$ 2.000,00.

O visitante do PEJU vem em busca de lazer e diversão, conhecer a natureza, descansar longe da cidade e apreciar a paisagem. Gosta, principalmente, de tomar banho de rio e cachoeira, percorrer uma trilha e observar a fauna e flora.

Os serviços e/ou melhorias que gostariam de encontrar no PEJU são quiosques, placas informativas e de avisos, sinalização nas estradas de acesso ao Parque e nas trilhas, lixeiras, monitores, liberação da pesca e de acampamento, lanchonete/restaurante, banheiro, área para crianças, infra-estrutura de segurança nas trilhas (ex: corda para se segurar), salva-vidas na Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito, e implantação de estudos do meio.

### **Eventos ocasionais ou periódicos**

Os eventos ocasionais ou periódicos que acontecem no PEJU (Tabela 134) são, em sua maioria, organizados pela população tradicional residente no Parque, que recebe amigos e parentes.

**Tabela 135.** Eventos periódicos realizados pela população tradicional residente no PEJU.

<b>Evento</b>	<b>Descrição</b>
▪ Cavalgada	▪ Trajeto: BAO Juquiá-Bonito até BAO Juquiá- Guaçú ▪ Ocorrência: 1 vez ao ano ▪ Período: Junho
▪ Festa Junina	▪ Local: km 4,5 – Bairro Rio Bonito ▪ Ocorrência: 1 vez ao ano ▪ Período: Junho
▪ Círculo de Oração (Assembléia de Deus)	▪ Local: km 11,5 ▪ Ocorrência: uma vez ao ano ▪ Período: Agosto

## **Descrição e avaliação dos locais atualmente visitados**

Apesar da falta de infra-estrutura, ainda que esporadicamente, o Parque é procurado por visitantes. As atividades recreacionais atualmente desenvolvidas no PEJU incluem caminhadas, banhos de cachoeira e represa, passeios de bicicleta e também atividades inadequadas, muitas vezes pela própria atividade em si, outras pela forma como são desenvolvidas, por exemplo, a pesca, o uso de veículos tracionados e motocicletas em trilhas e a realização de piquenique e churrasco improvisados.

Compondo cada um dos locais atualmente visitados no PEJU, há trilhas, acessos secundários e acessos principais, todos carentes de manutenção, que devem ser adequados, para permitir que o visitante se desloque a pé pelo Parque, com segurança e em estreito contato com o patrimônio natural e cultural, visando o menor impacto ao ambiente natural.

### ▪ **Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito**

**Descrição:** Antes conhecida como Cachoeira do França, ou Prainha, composta por três quedas d'água e seus respectivos poços, os quais possuem grande profundidade. Atrativo mais procurado pelos visitantes.

**Atividades desenvolvidas:** Os visitantes nadam, apreciam o cenário, pescam, relaxam e fazem piquenique ou até mesmo churrasco.

**Acesso:** Percurso de curta distância (460 m), aproximadamente 20 min a pé, sobre a Estrada Parque Jurupará, a partir da BAO Juquiá-Bonito. A partir daí, por estrada secundária mais 100 m e o restante como trilha propriamente dita, com passagem sobre o rio Bonito, por meio de tronco de árvore em péssimo estado de conservação, representando perigo aos visitantes, pois há risco de escorregamento e queda.

Durante o percurso há algumas ramificações que foram feitas pelos visitantes para chegarem ao rio. Há também a presença de lixo (único local do Parque em que foi notado tal impacto). No trecho final da trilha há pedras escorregadias e lama devido ao acúmulo de água.

**Aspectos limitantes:** necessidade de guarda-vida e placas de advertência no local, tendo em vista registro de acidentes fatais (afogamentos).

Não há área de estacionamento definida, o que causa contratempos aos visitantes e funcionários da Capital situados na BAO Juquiá-Bonito.

### ▪ **Cachoeira do Paredão**

**Descrição:** Durante este trajeto, às margens do rio Juquiá e sempre sob a mata, ao se cruzar com um de seus contribuintes, encontra-se a cachoeira do Paredão, em meio a um anfiteatro natural. Tanto o acesso, como a cachoeira não são muito conhecidos pelos visitantes. Apresenta potencial de visitação pela beleza do ambiente e grau de dificuldade um pouco maior.

**Atividades desenvolvidas:** caminhada, banho e contemplação.

**Acesso:** Caminho de média distância, sendo percorrido a pé em aproximadamente 55 min. A partir da BAO Juquiá-Bonito, são 500 m pela Estrada Parque Jurupará, então, mais 100 m por estrada secundária.

Caminhando-se por mais 3.530 m, sendo 2.530 m em trilha propriamente dita, passando pela Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito e 1.000 m em estrada secundária até chegar na BAO Juquiá-Guaçu. Os quase 4 km de extensão, dos dois caminhos, permitem a conexão a pé entre a BAO Juquiá-Bonito e a BAO Juquiá-Guaçu.

**Aspectos limitantes:** Caminhada longa entre as BAO Juquiá-Bonito e Juquiá-Guaçu, sendo necessário retornar o mesmo percurso a pé para voltar ao carro.

#### ▪ **Cachoeira do Rio Bonito**

**Descrição:** rio de águas claras e cachoeira de aproximadamente 15 m, com um pequeno poço raso e com pedras na sua base. Atrativo muito pouco procurado pelos visitantes. Apresenta potencial de visitação pela beleza do ambiente e facilidade de acesso.

**Atividades desenvolvidas:** caminhada, banho e contemplação.

**Acesso:** caminho de curta distância. A partir da BAO Juquiá-Bonito, são 2.500 m pela Estrada Parque Jurupará, então, mais 115 m de trilha até o leito do rio Bonito.

**Aspectos limitantes:** trilha muito íngreme e escorregadia. Não há área de estacionamento definida, o que causa contratempos aos visitantes e funcionários da Capital situados na BAO Juquiá-Bonito.

#### ▪ **Poção**

**Descrição:** pequena queda d'água localizada no rio Juquiá. Metade do ano fica sob as águas da represa da UHE Cachoeira da Fumaça e noutra metade do ano forma um conjunto paisagístico com queda d'água, piscina natural e praia nas margens do rio, muito apreciado por visitantes.

**Atividades desenvolvidas:** banho, contemplação, caminhada e passeio de bicicleta. O circuito de bicicleta mais desenvolvido no PEJU ocorre entre a BAO Juquiá-Bonito e a BAO Juquiá-Guaçu, percorrendo parte da Estrada Parque Jurupará e Estrada Parque Juquiá-Guaçu. Os passeios de bicicleta são previamente autorizados pelo Gestor da UC e são realizados por grupos organizados.

**Acesso:** a partir da BAO Juquiá-Guaçu, por acesso secundário, por aproximadamente 3.500 m.

**Aspectos limitantes:** No período da cheia, com a elevação do nível da água da represa da UHE Cachoeira da Fumaça, não há formação do Poção.

#### ▪ **Represas das UHE Cachoeira do França e Cachoeira da Fumaça**

**Descrição:** duas grandes represas localizadas no rio Juquiá e no rio Juquiá-Guaçu, ambas ao longo do perímetro do PEJU. Parte da represa da UHE Cachoeira do França estende-se ao longo do perímetro do PEJU, enquanto, o restante localiza-se em sua ZA. Em suas margens encontram-se pousadas, piers e sítios, e a visitação é mais freqüente, também para banho, pesca e passeios de barco, em comparação com a represa da UHE Cachoeira da Fumaça.

**Atividades desenvolvidas:** banho, pesca e passeios de barco.

**Acesso:** O acesso a essas represas pode ocorrer por estradas de terra, internas e externas ao PEJU, sendo que a transposição das mesmas, de uma margem para outra, acontece facilmente de barco, entretanto os visitantes as acessam principalmente a partir dos pesqueiros, campings e pousadas localizados no entorno do PEJU.

**Aspectos limitantes:** A pesca nas represas das UHE Cachoeira do França e Cachoeira da Fumaça é permitida, contudo, é desenvolvida de forma ilegal quando ocorre nas divisas do Parque, em períodos de defeso e com petrechos não permitidos.

#### ▪ **Pico do Descalvado**

**Descrição:** O atrativo está localizado no ponto de maior altitude do PEJU (1.119 m) e apresenta elementos únicos do Parque, como ocorrência de vegetação sobre rocha exposta, configurando-se numa área de extrema importância para a conservação da biodiversidade. Apresenta vista da Parte Sul e da Parte Norte do PEJU, assim como do Maciço do Itatins, localizado na EE Juréia-Itatins. Atrativo muito pouco procurado pelos visitantes. Apresenta potencial de visitação pela beleza do ambiente e facilidade de acesso.

**Atividades desenvolvidas:** caminhada, passeio de bicicleta, contemplação da paisagem.

**Acesso:** A partir da BAO Descalvado, segue-se por acesso secundário até a base do Pico e, então, por trilha propriamente dita. Circuito de aproximadamente 5.000 m: 4.850 m por acesso secundário e 150 m por trilha. Previsto para 2 horas. Utilizando-se veículo motorizado, da BAO Descalvado até o início da trilha, gasta-se 20 min. A pé, desde a BAO Descalvado, são necessários 50 min para chegar ao Pico do Descalvado.

**Aspectos limitantes:** Não apresenta qualquer tipo de equipamentos de apoio ao visitante que contribua para uma visita cuidadosa e com as devidas informações sobre a área e a paisagem. Não há local para estacionamento definida junto a BAO Descalvado, tampouco no ponto de transição entre o acesso secundário e a trilha.

#### ▪ **Trilha Rio do Peixe - Vargedo**

**Descrição:** Percurso que permite a travessia entre a área da usina hidrelétrica da Vila Élvio até a Capela Azul/Sumidouro com aproximadamente 12 km que corta o Parque de oeste a leste. Todo percurso é composto por conexões entre acessos secundários, quase todas desativadas. Atravessa primeiramente áreas de mata e passando por regiões bastante antropizadas nas imediações dos bairros Colina e Capela Azul.

**Atividades desenvolvidas:** Tal acesso vem sendo indevidamente utilizado por jipeiros e motoqueiros, como trilha “off-road”.

**Acesso:** pela Estrada Municipal Bairro do Murundu ou por acesso sobre o rio do Peixe, que leva à usina hidrelétrica da Vila Élvio.

**Aspectos limitantes:** atividade incompatível com os objetivos do Parque e quadro de pessoal insuficiente para a fiscalização com frequência da área.

## **Locais com Potencial para a Visitação**

Além daqueles locais atualmente visitados no PEJU, mesmo que com baixa frequência, foram identificados outros com potencial de uso para as atividades de visitação pública, conforme segue.

Esses possíveis roteiros devem ser reavaliados futuramente, no sentido de identificar a viabilidade de abertura e divulgação dos mesmos para os visitantes, tanto no sentido de avaliar a capacidade da UC em administrar e efetuar manutenção como no monitoramento de impactos.

### ▪ **Sumidouro**

**Descrição:** Terraço Fluvial do rio Sumidouro, identificado como Área de Interesse Arqueológico. Neste local, o rio “desaparece” por sob seu leito pedregoso e ressurge 80 m à frente.

**Atividades potenciais:** caminhada, estudos, contemplação.

**Acesso:** A partir da BAO Descalvado, seguindo pelo Acesso Ribeirão das Vargens: acesso de média distância, com aproximadamente 5.470 m, estendendo-se da parte norte à centro - leste do Parque, onde se encontram a Capela Azul e o Sumidouro - bens edificados que compõem o patrimônio histórico-cultural e arqueológico do PEJU - atravessando região de mata. Apresenta visão panorâmica de certa porção do Parque e médio grau de dificuldade.

**Sugestão:** No momento, a área deve ser protegida, principalmente, por ter sido indicada como “Área de Interesse Arqueológico”. Sugere-se que futuramente seja analisada a possibilidade de disponibilização da área para visitação.

### ▪ **Trilha Usina da Barra/Jurupará**

**Descrição:** Trilha de longa distância, com aproximadamente 14.000 m, sob mata. Cruzam-se rios e riachos e em certos trechos, margeiam-se alguns deles, principalmente, o rio do Peixe, sendo o tempo aproximado de percurso 6 horas, a pé. Conecta a região da represa da UHE da Barra à Vila da PCH Jurupará.

**Atividades potenciais:** caminhada.

**Acesso:** A partir da Estrada Municipal Piedade - Oliveira ou da Estrada Tapiraí-Jurupará.

**Sugestão:** Sugere-se que futuramente seja analisada a possibilidade de disponibilização desta trilha para visitação. Contudo, destaque-se que a mesma está localizada na ZA do PEJU, muito provavelmente dentro da propriedade da CBA e que esta trilha apresenta característica de trilha de fiscalização.

### ▪ **Cachoeira do Grito**

**Descrição:** Pequena mas aprazível queda d’água localizada nas proximidades da Antiga Fazenda Tucano, às margens de acesso secundário.

**Atividades potenciais:** caminhada, banho, contemplação e passeio de bicicleta.

**Acesso:** a partir da Estrada Parque Juquiá - Guaçu, segue-se por acesso secundário precário.

**Sugestão:** Sugere-se que futuramente seja analisada a possibilidade de abertura da Cachoeira do Grito para a visitação, como parte do percurso de bicicleta entre as BAO Juquiá-Bonito e Juquiá-Guaçu. Destaque-se que a área da Antiga Fazenda Tucano foi classificada como Zona de Recuperação.

#### ▪ Lago do Tamanduá e Cachoeira do Tamanduazinho

**Descrição:** O Lago do Tamanduá está localizado em meio às Trilhas do Tamanduá. É um lago artificial em um local aprazível e com potencial para implementação de camping rústico, como apoio à Grande Trilha. Não há nenhuma estrutura de apoio à visitação. A Cachoeira do Tamanduazinho é pequena, mas simpática.

**Atividades potenciais:** caminhada, banho, acampamento, contemplação.

**Acesso:** Trilhas do Tamanduá: conjunto de trilhas que conectam a região do km 11,5, Lago e Cachoeira e UHE Cachoeira da Fumaça.

**Sugestão:** Esses acessos, em conjunto com o Lago do Tamanduá e Cachoeira do Tamanduazinho, devem ser analisados futuramente para fins de visitação. No curto e médio prazo, esses acessos devem ser utilizados apenas para fins de gestão, pesquisa e fiscalização.

#### ▪ Ribeirão das Pedras ou Malacacheta

**Descrição:** rio considerado muito agradável e com alto potencial para a prática de canionismo (*canyoning*).

**Atividades potenciais:** caminhada, banho, contemplação, observação de aves e prática de canionismo.

**Acesso:** Trilha de aproximadamente 9 km, existente ao longo do ribeirão das Pedras ou Malacacheta, que permite a conexão entre a Vila da PCH Jurupará e o interior do PEJU.

**Sugestão:** Sugere-se que futuramente seja analisada a possibilidade de disponibilização deste percurso para os visitantes, destacando-se, contudo, encontrar-se em Zona Primitiva, primordialmente destinada ao desenvolvimento de pesquisa como também ser uma área de circulação de palmiteiros.

#### ▪ Cachoeiras do Jatobá

**Descrição:** Seqüência de quedas localizada no rio Juquiá-Guaçu, a jusante do barramento da represa da UHE Cachoeira da Fumaça, considerada a mais bela cachoeira do PEJU, antes, conhecida como Cachoeira da Fumaça.

**Atividades potenciais:** caminhada, passeio de bicicleta e contemplação.

**Acesso:** A partir da Estrada Parque Jurupará, junto à Casa de Força da UHE Cachoeira da Fumaça, percorre-se trilha de curta distância (150 m), com declividade acentuada e bastante escorregadia.

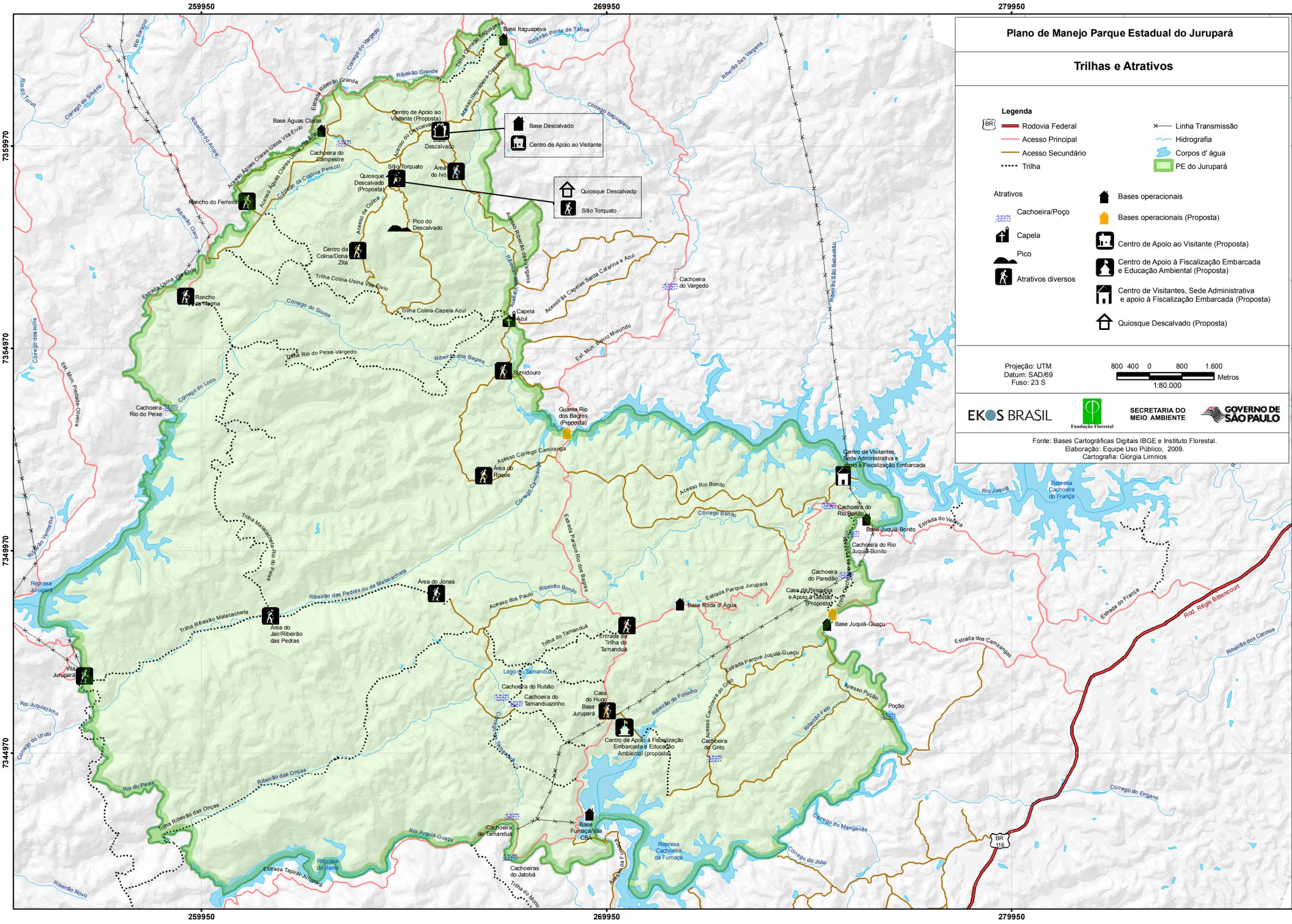
**Sugestão:** Sugere-se que futuramente seja analisada a possibilidade de disponibilização das Cachoeiras do Jatobá para a visitação, quando a relação entre a Gestão do PEJU e CBA estiver devidamente ajustada, com compromissos estabelecidos, visto que tal cachoeira encontra-se no rio Juquiá-Guaçu, em frente à casa de força da UHE Cachoeira da Fumaça. No curto, médio prazo este atrativo não deve ser explorado.

O **Mapa 21**. Trilhas e Atrativos, apresenta a localização das principais trilhas e atrativos do PEJU.

### **Atividades de visitação identificadas como potenciais**

De forma complementar ao que foi apresentado no item Locais com Potencial para a Visitação, são apresentadas aqui as atividades identificadas como potenciais para serem desenvolvidas no PEJU, conforme levantamentos de campo:

- **Lazer aquático:** banho, passeios de barco e caiaque, bóia-cross e canoagem. Em determinados locais, nas represas da UHE Cachoeira do França e da UHE Cachoeira da Fumaça pode-se implementar certas “praias” para banhos e ancoradouro para barcos, com destaque para a Ponte do Ribeirão dos Bagres - Ponte de Cimento. São alguns rios com corredeiras que apresentam potencial para bóia-cross, canionismo e canoagem com caiaque e duck (caiaque inflável).
- **Caminhadas:** a pé em trilhas.
- **Cavalgadas:** Além daquelas realizadas pelos moradores do Parque há potencial de ampliação de atividades de cavalgadas, pois vários são os caminhos que carecem de pequena adequação física. A operação de roteiros eqüestres pode ser terceirizada.
- **Passeios de bicicleta:** Dado a enorme rede de caminhos encontrados no PEJU não seria difícil implementar estes roteiros específicos. Uma possibilidade, dependendo-se da inteiração da CBA com as atividades de visitação pública, seria a Travessia BAO Juquiá–Bonito, Estrada Parque Jurupará até as UHE da Barra e Porto Raso, seguindo pela Estrada Tapiraí-Jurupará até Tapiraí, roteiro já cogitado por grupos locais.
- **Observação de fauna:** Atividade das mais interessantes em consonância com a conservação da natureza. O orniturismo vem crescendo dia a dia. Várias são as oportunidades de roteiros dentro do Parque. Sugere-se que a atividade seja terceirizada.
- **Travessias em automóveis:** Há um interesse muito grande de grupos locais em atravessar certas áreas do Parque e de seu entorno, muito conservadas, em veículos motorizados. Também em fases intermediárias da implantação do Plano de Manejo, dependendo do comprometimento da CBA com suas atividades poder-se-á definir roteiros de magnitude paisagística significativa.
- **Estudos do meio com escolas:** O Parque é um verdadeiro laboratório ao ar livre e várias são as atividades que podem ser desenvolvidas em parceria com as autoridades da Educação.



259950 269950 279950

7359970  
7354970  
7349970  
7344970

7359970  
7354970  
7349970  
7344970

# Plano de Manejo Parque Estadual do Jurupará

## Trilhas e Atrativos

**Legenda**

	Rodovia Federal		Linha Transmissão
	Acesso Principal		Hidrografia
	Acesso Secundário		Corpos d' água
	Trilha		PE do Jurupará

**Atrativos**

	Cachoeira/Poço		Bases operacionais
	Capela		Bases operacionais (Proposta)
	Pico		Centro de Apoio ao Visitante (Proposta)
	Atrativos diversos		Centro de Apoio à Fiscalização Embarcada e Educação Ambiental (Proposta)
			Centro de Visitantes, Sede Administrativa e apoio à Fiscalização Embarcada (Proposta)
			Quiosque Descalvado (Proposta)

Projeção: UTM  
Datum: SAD/69  
Fuso: 23 S

800 400 0 800 1.600  
1:80.000  
Metros

**EKOS BRASIL** Fundação Florestal

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE**

**GOVERNO DE SÃO PAULO**

Fonte: Bases Cartográficas Digitais IBGE e Instituto Florestal.  
Elaboração: Equipe Uso Público, 2009.  
Cartografia: Giorgia Linnios

259950 269950 279950

### **Conflitos relativos ao uso público**

Conforme entrevistas realizadas com o atual gestor do Parque, gestores anteriores e funcionários, foi possível notar algumas questões relativas a conflitos na utilização do Parque.

Na Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito houve três casos de acidentes fatais somente no ano de 2007, dois de afogamento e um de queda nas pedras. Muitas vezes, os visitantes realizam atividades não compatíveis com o local, como churrascos e consumo de drogas, expondo-se a acidentes. No lago que se forma com a queda da água da Cachoeira do Juquiá-Bonito existe um “sumidouro” que exige mais atenção e cuidado e não há nenhum tipo de informação ou aviso.

Outro ponto de conflito é o interesse de jipeiros e motoqueiros em utilizar os caminhos do Parque, o que pode ocasionar um grande impacto e degradação.

### **5.4.2.2 Educação Ambiental**

#### **Educação Ambiental realizada no âmbito local - PEJU**

As atividades de EA<sup>66</sup> tiveram início no PEJU apenas em 2004, com a elaboração de uma proposta metodológica com vistas à subsidiar o Projeto de Educação Ambiental - PEAPEJU, através de contratação de consultoria<sup>67</sup> independente e estagiários.

A Proposta Metodológica de Educação Ambiental foi elaborada com base em referenciais teórico-metodológicos, atualizados e alinhados com as orientações internacionais e a Política Nacional para Educação Ambiental. Para a elaboração e desenvolvimento do trabalho adotou-se como princípio a participação em todos os níveis.

O principal objetivo dessa proposta foi o de estabelecer “diretrizes e estratégias para sensibilizar e integrar os principais públicos que estavam relacionados com a UC, com o intuito de contribuir para minimizar, ao longo do tempo, os conflitos da região” (Silva e Levenhagen, 2004).

Foram eleitos vários públicos, contudo tendo em vista o cenário de conflitos permanentes com as diversas categoriais de ocupantes do PEJU, priorizou-se a atuação com os alunos, professoras<sup>68</sup>, funcionários da UC e com os moradores tradicionais. Com os residentes e veranistas seriam realizadas intervenções em uma segunda etapa que, contudo, não se efetivou.

Uma análise completa da abordagem e dos resultados obtidos neste projeto (PEAPEJU) é apresentada no Anexo 42.

---

<sup>66</sup> Em 1999, foi estabelecida uma parceria com a ONG Vitae Civilis, na qual os visitantes conheciam alguns locais na UC, sendo ministrada palestra pela gestora, à época, sobre o contexto ambiental e fundiário da UC, na BAO Roda d'Água.

<sup>67</sup> A consultoria e os estagiários (4 monitores) foram contratados com recursos financeiros previstos no âmbito do TAC celebrado entre a Promotoria de Justiça de Ibiúna e a CBA, em face de danos ambientais praticados no interior do PEJU. O contrato da consultoria foi específico para a elaboração da proposta. Quanto aos estagiários, a bolsa era de quatro anos.

<sup>68</sup> Participação das professoras das escolas rurais multisseriadas localizadas no interior do PEJU, quais sejam: Escolas Municipais de Ensino Fundamental Rural Bairro do Rio Bonito, Campestre e do Itaguapeva; e, Escola da Vila Residencial Cachoeira da Fumaça.

## **Educação Ambiental realizada no âmbito Regional**

### **A) Análise dos registros dos Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos pela Diretoria de Ensino de Piedade/SP**

A Diretoria de Ensino está vinculada à Secretaria de Educação do Município de Piedade que, nos anos de 2007 e 2008, realizou atividades em parceria com a ONG Taipal.

O material disponibilizado apresenta um conjunto de registros sobre as atividades de Educação Ambiental desenvolvidas na rede municipal de ensino de Piedade nos anos de 2007 e 2008. As ações consistiram basicamente em eventos realizados em datas comemorativas (Dia da Árvore e Dia Mundial do Meio Ambiente), envolvendo cerca de 800 alunos da rede.

O principal objetivo dos dirigentes do município foi despertar nos alunos uma 'conscientização' acerca dos problemas ambientais da região, para que estes fossem transmitidos aos familiares.

As iniciativas contaram com parcerias entre a secretaria municipal, ONGs e empresas privadas, além de despertar uma grande mobilização social. Conforme observa-se nos registros, as atividades foram elaboradas seguindo a proposta de transversalidade, além de serem bastante lúdicas.

A rede também desenvolveu diversos projetos, que consistiram em atividades de educação ambiental integradas ao currículo das escolas. As ações foram desenvolvidas desde a Educação Infantil até o Ensino Fundamental. São propostas bem estruturadas (que possuem objetivos, conteúdos e estratégias), que envolveram teoria e prática, seguindo a proposta de transversalidade, indicada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/96).

Embora se constate a boa fundamentação dessas ações, não há registros quanto a fundamentação teórica utilizada para respaldá-las, nem se foram oferecidos momentos de formação continuada ou capacitação aos professores em Educação Ambiental.

### **B) Análise do material produzido pela Diretoria Regional de Ensino - DRE de Itapequerica da Serra/SP**

A Diretoria Regional de Ensino de Itapequerica da Serra é responsável pelo ensino das escolas públicas estaduais localizadas nos municípios de Itapequerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra e Embu Guaçú. Duas escolas estaduais localizadas no município de Juquitiba são freqüentadas por alunos que residem no PEJU e cercanias, dessa maneira torna-se importante a realização de atividades de EA junto a estas unidades de ensino.

As diretrizes de Educação Ambiental que permearam as ações da DRE de Itapequerica da Serra tiveram como respaldo a Agenda 21, tendo como característica marcante a produção de material teórico envolvendo a temática e a formação continuada.

Os cadernos são bem elaborados e estruturados (conceitual e gráfico) e seguem basicamente a mesma formatação: apresentam um bom referencial teórico sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental (incluindo legislações) e apresentam as principais atividades (2005-2008) de formação de professores da rede e registros dos resultados de algumas escolas que obtiveram boas práticas de processos de construção de sua Agenda 21 escolar, desenvolvidas em escolas de Educação Infantil, de Ensino Fundamental e Escolas Estaduais dos municípios supra citados.

#### **5.4.2.3 Análise Situacional Estratégica**

A Análise Situacional Estratégica do Programa de Uso Público foi elaborada a partir das informações obtidas através: i) das entrevistas realizadas com o gestor e com os funcionários do Parque; com os Secretários Municipais de Educação de Jucituba, Piedade e Ibiúna; com a Diretoria Estadual de Ensino de Itapeverica da Serra; com duas das quatro das professoras das escolas internas ao Parque; e, ii) resultados obtidos nas oficinas de Uso Público e Interação Socioambiental, Gestão, Pesquisa, Zoneamento e Conclusiva.

A análise do conjunto dessas informações permitiu identificar os fatores internos e externos que impulsionam ou dificultam o alcance dos objetivos do Parque, no que se refere ao Uso Público. Com base na matriz foram elaboradas diretrizes, linhas de ação e orientações gerais para implementação do Programa de Uso Público.

A Matriz da Análise Situacional Estratégica (Tabela 135) demonstra que o Parque possui muitos pontos fortes devido a seus valores intrínsecos, os quais geram oportunidades no ambiente externo, e que juntos certamente podem alavancar o PUP. Os pontos fracos e ameaças estão vinculados quase que estritamente ao Programa de Gestão.

**Tabela 136.** Análise situacional estratégica do Programa de Uso Público.

	Forças Impulsoras	Forças restritivas
	FORÇAS	FRAQUEZAS
<b>Ambiente Interno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existência de atrativos naturais relevantes, com destaque para a Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito e Pico do Descalvado, além dos diversos rios e riachos e a própria Mata Atlântica conservada</li> <li>▪ Presença de represas que oferecem potencial para passeio embarcado</li> <li>▪ Riqueza de bens culturais e históricos</li> <li>▪ Presença de trilhas e acessos aos atrativos naturais já abertos e boa possibilidade de recuperação das trilhas e implementação dos roteiros</li> <li>▪ Áreas conservadas podem ser utilizadas como instrumento de sensibilização e EA</li> <li>▪ Possibilidade de instalação e operação de serviços terceirizados para incrementar o programa de Uso Público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pequena demanda por visitação</li> <li>▪ Longas distâncias entre atrativos naturais</li> <li>▪ Não há presença de atrativos naturais superlativos (de acesso público geral e extrema importância cênica)</li> <li>▪ Falta de planejamento, controle e monitoramento da visitação</li> <li>▪ Falta de infra-estrutura adequada de apoio à visitação: centro de visitantes, estacionamentos, dentre outras</li> <li>▪ Falta de equipe de segurança, bem como técnicos e monitores capacitados e em número suficiente para atender ao Programa de Uso Público. Ausência de guarda-vida na Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito</li> <li>▪ Inexistência de equipe de uso público</li> <li>▪ Recursos humanos limitados para o atendimento ao provável aumento da demanda por visitação</li> <li>▪ Formação descontínua e não sistemática dos recursos humanos</li> <li>▪ Ausência de programas de educação ambiental voltados à população local e vizinha</li> <li>▪ Inexistência de sinalização interna ao PEJU, seja ela informativa, educativa, interpretativa</li> </ul>
	Forças Impulsoras	Forças restritivas
	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<b>Ambiente Externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facilidade de acesso e proximidade com a capital do Estado pode trazer público para visitação</li> <li>▪ Pouca pressão para uso público devido à pequena demanda</li> <li>▪ Existência de escolas no interior da UC para realizar Educação Ambiental</li> <li>▪ Possibilidade de proteger as estruturas histórico-culturais existentes na localidade</li> <li>▪ Apoio das comunidades na conservação do Parque, resolução de conflitos, denúncias, trabalho comunitário, entre outros</li> <li>▪ Parcerias potenciais que podem apoiar efetivamente as ações do Parque</li> <li>▪ Interesse de pousadas e operadoras locais na divulgação do PEJU e prestação de serviços</li> <li>▪ Aprimoramento do contrato de monitoria e vigilância, com vistas à formação continuada do quadro de pessoal</li> <li>▪ Possibilidade de trabalho conjunto entre Estado e municípios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pouco conhecimento por parte das comunidades sobre o PEJU e seus objetivos como UC</li> <li>▪ Insuficiência de projetos e pesquisas científicas voltados ao Programa de Uso de Público</li> <li>▪ Relação incipiente entre o Parque e os municípios do entorno, e políticas públicas carentes de planejamento estratégico</li> <li>▪ Condições precárias da infra-estrutura turística (hotéis, restaurantes, agências e operadoras) nas cidades de Jucituba, Piedade e Ibiúna</li> <li>▪ Falta de sinalização turística que atente para a existência/divulgação do PEJU nas principais estradas</li> <li>▪ Vigilantes terceirizados (Capital) com perfil inadequado para atuar com interface com o PUP</li> </ul>

### 5.4.3 Desenvolvimento do Programa de Uso Público

#### 5.4.3.1 Objetivos do Programa de Uso Público

Os objetivos abaixo elencados são relativos à postura da Fundação Florestal enquanto órgão gestor responsável pelas Unidades de Conservação do estado de São Paulo. São objetivos institucionais, que deverão ser almejados e incorporados, pois foram delineados para melhoria da gestão das UC do Siefloor.

Por serem objetivos institucionais, é fundamental que sejam contextualizados e adequados à realidade e à especificidade da UC.

- Propiciar aos visitantes o contato com a natureza e culturas locais, por meio de experiências recreativas e educativas, motivando-os para práticas conservacionistas e sustentáveis;
- Contribuir para o desenvolvimento humano, sócio-cultural e econômico das comunidades vizinhas;
- Incentivar processos reflexivos que possibilitem a construção de princípios, valores e posturas voltadas à conservação da biodiversidade;
- Realizar a gestão da visitação.

#### 5.4.3.2 Princípios

Os princípios que devem reger o Programa de Uso Público a ser implantado no PEJU são os seguintes:

- O respeito à população tradicional caipira, seu modo de vida e os seus territórios<sup>69</sup> como base para o desenvolvimento das atividades;
- As características sócio-culturais dos atores envolvidos, os recursos ambientais do PEJU e ZA, bem como os principais conflitos nele instalados, sendo considerados no planejamento e nas ações do Programa de Uso Público;
- O patrimônio natural e o patrimônio histórico cultural e arqueológico como características intrínsecas ao PEJU, devendo ser abordados pela educação ambiental e educação patrimonial;
- A educação se efetiva apenas quando realizada em um processo contínuo e de longo prazo. As mudanças de atitude para com o meio ambiente e a sociedade estão associadas às condições de dignidade da existência humana e à mudança na lógica econômica instalada;
- O alinhamento do PUP com as políticas públicas em vigor, em especial: Estratégia de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - Encea; Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA; Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795/99; e, normas legais no âmbito da - SMA - Resoluções SMA nº 32 de 31/ 03/98 e nº 59 de 27/08/08.

---

<sup>69</sup> Território tradicional é aquele onde a população tradicional mora e usa para a reprodução do seu modo de vida.

### 5.4.3.3 Diretrizes

Os elementos do Programa de Uso Público do PEJU estão organizados em um conjunto de Diretrizes, que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na Tabela 136.

**Tabela 137.** Objetivos e indicadores do Programa de Uso Público.

Programa Uso Público	Objetivos	Indicadores
<b>Sub Programa</b> Visitação Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantar o PUB na UC de modo ordenado promovendo a valorização do patrimônio natural e histórico-cultural, dos serviços ambientais e da qualidade de vida</li> <li>▪ Promover a cooperação entre iniciativa privada, pública e terceiro setor, norteados pelo objetivo da UC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visitação coordenada, ordenada e controlada</li> <li>▪ Diminuição do uso indevido das áreas proibidas e frágeis</li> <li>▪ Atrativos, trilhas e equipamentos estruturados e adequados para diferentes públicos</li> <li>▪ Parcerias efetivadas na PUB</li> </ul>
<b>Sub Programa</b> Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilitar a transmissão de conhecimento e promover processos de reflexão que permitam a construção de princípios e posturas voltadas à valorização do patrimônio natural e histórico-cultural material e imaterial e arqueológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grupos escolares sendo recebidos no PEJU</li> <li>▪ Projetos de Educação Ambiental implantados com escolas internas e externas ao PEJU</li> </ul>
<b>Diretriz 1</b> Manejo do Uso Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer e compreender a dinâmica da visitação</li> <li>▪ Conhecer o perfil do visitante</li> <li>▪ Implantar BD sistematizados com informações referentes ao PUB</li> <li>▪ Planejar de forma integrada as atividades propostas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características e especificidades da visitação definidas</li> <li>▪ Perfil da demanda conhecido</li> <li>▪ Planejamento integrado das atividades definidas</li> <li>▪ Satisfação do visitante com os serviços prestados</li> </ul>
<b>Diretriz 2</b> Recursos Humanos e Infra-estrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar o número de funcionários que trabalham com PUB</li> <li>▪ Capacitação continuada dos funcionários para as diferentes tarefas que envolvem o uso público</li> <li>▪ Implementar e adequar estruturas e otimizar estruturas desativadas para atendimento ao público</li> <li>▪ Implantar estruturas para portadores de necessidades especiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento do número de funcionários</li> <li>▪ Funcionários capacitados e motivados</li> <li>▪ Estruturas utilizadas na prestação de serviços e atividades condizentes com os objetivos da UC</li> <li>▪ Estruturas adaptadas para portadores de necessidades especiais</li> </ul>
<b>Diretriz 3</b> Manejo das Trilhas e Atrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar oportunidades de lazer e recreação na UC</li> <li>▪ Minimizar os impactos decorrentes do uso público</li> <li>▪ Aumentar a fiscalização nas áreas de uso restrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consolidação das possibilidades de lazer e recreação</li> <li>▪ Impactos minimizados e controlados</li> <li>▪ Aumento da fiscalização efetiva</li> </ul>
<b>Diretriz 4</b> Atendimento ao Público Escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver projetos educativos, de longo prazo, com alunos das escolas internas ao PEJU</li> <li>▪ Desenvolver projetos de educação ambiental com escolas da ZA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projeto de Educação Ambiental implantado nas duas escolas ativas dentro do PEJU</li> <li>▪ Trilhas Interpretativas implantadas</li> </ul>
<b>Diretriz 5</b> Fortalecimento da Identidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorizar e fortalecer os aspectos naturais e histórico-culturais da UC</li> <li>▪ Aperfeiçoar relação com instituições públicas, privadas e terceiro setor</li> <li>▪ Definir programas, projetos e serviços a serem executados em parceria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento do reconhecimento da UC</li> <li>▪ Relações com parceiros instituídas e consolidadas</li> <li>▪ Definição dos programas, projetos e serviços a serem executados em parceria</li> </ul>

#### **5.4.3.4 Linhas de Ação**

##### *Diretriz 1. Manejo do Uso Público*

#### **LA 1. Elaborar Plano de Gestão de Riscos e de Contingências**

Em atendimento à resolução SMA-59 (27/08/08), Artigo 8º, é necessário elaborar um Plano de Gestão de Riscos e de Contingências, que deverá prever um sistema de comunicação ágil, apto a solicitar socorro aos órgãos locais e regionais responsáveis pela defesa civil, segurança social e defesa da saúde, na ocorrência de sinistros comunicados aos servidores da UC que estiverem em exercício.

#### **LA 2. Implementar sistema de registro da visitação**

A contabilização do número de visitantes no PEJU não é realizada de maneira sistematizada, o que dificulta o acesso rápido a esse tipo de dado da visitação. Portanto, deve-se implantar um sistema informatizado de registro de visitantes.

#### **LA 3. Desenvolver pesquisas sobre o perfil do usuário**

Conhecer o perfil dos visitantes e a sua percepção sobre os serviços e atrativos é fundamental para o planejamento e avaliação das atividades do PUB.

#### **LA 4. Criar banco de dados para sistematização e armazenamento das informações**

A coleta de informações não se justifica se essas não forem tabuladas e analisadas de maneira abrangente, para servirem de subsídios à gestão.

Sendo assim é importante a criação de um banco de dados onde seja possível o armazenamento e cruzamento de todas as informações pertinentes ao PUB.

##### *Diretriz 2. Recursos Humanos e Infra-Estrutura*

#### **LAI. Dimensionar equipe para o suporte às atividades de Uso Público**

Definir necessidades quantitativas e qualitativas caracterizando o perfil profissional para cada função é de suma importância para prover o necessário suporte e devida atenção às atividades do PUB.

Com relação à composição do quadro de pessoal do PUB, sugere-se: um técnico de nível superior (coordenação do Programa); um monitor de nível superior; dois estagiários (estudantes do ensino superior); e, um guarda-vida.

A base teórica da formação deverá abranger as dimensões sociais, culturais, ambientais, econômicas, de comunicação e outras.

Tendo em vista a gravidade dos conflitos fundiários instalados na UC, é importante que a equipe de pessoal a ser contratada seja moradora da ZA e não ocupantes do PEJU, para não gerar expectativas. A contratação de pessoas da ZA é indicada pela facilidade de deslocamento e pela maior possibilidade de continuidade das atividades.

## **LA 2. Ampliar e adequar a infra-estrutura física necessária à operacionalização das atividades de Uso Público**

O aumento da visitação pública e da satisfação dos visitantes é diretamente influenciado pela existência de infra-estrutura adequada com bom nível de manutenção.

O PEJU necessita ampliar e adequar certas estruturas para atendimento do aumento de demanda, quando da implantação do Plano de Manejo.

A existência de infra-estrutura apropriada para portadores de necessidades especiais é uma premissa, já que do ponto de vista geral um número reduzido de UC atendem a essa importante parcela da população.

A implementação das estruturas deverá seguir uma ordem de prioridade escalonada em três fases:

- Fase A: Ações de curto prazo, sem restrições;
- Fase B: Ações de médio prazo, carecendo de certas definições, como a dominial, por exemplo;
- Fase C: Ações de longo prazo, cuja efetividade depende de um maior conhecimento científico (a ser aportado pelo Programa de Pesquisa), bem como do envolvimento e interesse da sociedade na utilização sustentada do território do PEJU.

### **A) Setor Juquiá-Bonito - Juquiá-Guaçu (Parte Sul)**

Tema: Recepção e Orientação à Visitação Pública

- Adequação da BAO Juquiá-Bonito - Fase A: deverá ser adaptada para recepção e orientação dos visitantes com: banheiro, dez vagas para estacionamento de carros e bicicletas, água potável e orientação referente ao comportamento do visitante e possibilidades de percurso e atrativos;
- Recuperação da Trilha da Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito - Fase A: deverá ser recuperada como trilha interpretativa, com equipamentos de segurança e sinalização interpretativa e lixeiras de coleta seletiva, prevendo-se o desenvolvimento de atividades de educação ambiental ao longo da mesma. Para a liberação da visitação na Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito, nos finais de semana e feriados não chuvosos, será necessária presença de guarda-vida para acompanhamento, devido ao risco verificado: pedras escorregadias e poço profundo com possível sumidouro;
- Recuperação da Trilha da Cachoeira do Paredão - Fase A: recuperação da trilha e implantação de equipamento facilitador para contemplação do anfiteatro natural da cachoeira;

- Adaptação das estruturas da Propriedade “ODA” - Fase B: visa o funcionamento da nova Sede Administrativa do Parque, Centro de Visitantes e Apoio à Fiscalização Embarcada.

O Centro de Visitantes deve, preferencialmente, conter:

- i) salas de recepção e exposição, concebidas com o princípio da interatividade e dinamismo, abordando temas relacionados ao histórico da UC, à caracterização do patrimônio ambiental e histórico-cultural (material e imaterial) e arqueológico, aos principais vetores de pressão, as diferentes formas de geração de energia elétrica existentes no PEJU, dentre outros;
  - ii) auditório com equipamentos de mídia (tv, tela de projeção, micro computador com leitor de DVD, datashow, acervo de filmes, etc.); iii) biblioteca para o público infanto-juvenil e adulto, com acervo de brinquedos e jogos pedagógicos; iv) sanitários; v) sala de monitores; vi) depósito; vii) galpão com oficina para manutenção de placas e área para o desenvolvimento de oficinas com o visitante; viii) estacionamento; ix) quiosques para lanche e piquenique; x) área para prestação de serviço e comércio (lanchonete, loja de conveniência); xi) píer à margem da represa da UHE Cachoeira do França; e xii) lixeiras de coleta seletiva.
- Cachoeira do Rio Bonito - Fase B: readequação da trilha de acesso e pequeno estacionamento. A partir da BAO Juquiá-Bonito, o percurso de visitação deverá, preferencialmente, ser realizado a p , até que seja instalado o Centro de Visitantes;
  - Instalar sinaliza o (placas) - Fase A: com a fun o estratégica de direcionar o visitante ao melhor aproveitamento das trilhas, atrativos e   interpreta o da natureza. Alertar sobre os perigos e áreas de risco;
  - Adequa o da BAO Juquiá-Guaçu - Fase A: para recep o e orienta o dos visitantes. A BAO Juquiá-Guaçu deverá ser adaptada para atender aos visitantes com: banheiro, cinco vagas para estacionamento de carros e bicicletas, água potável e orienta o referente ao comportamento do visitante e possibilidades de percurso e atrativos;
  - Passeio a p  ou de bicicleta até o Poço - Fase A.
  - Implanta o do percurso de bicicleta entre a Estrada Parque Jurupará e a Estrada Parque Juquiá-Guaçu (o primeiro do Estado de São Paulo).

O conjunto de estruturas a serem implantadas e/ou adequadas no Setor Juquiá-Bonito - Juquiá-Guaçu (Parte Sul)   apresentado na Tabela 137.

**Tabela 138.** Estruturas a serem implantadas e/ou adequadas no Setor Juquiá-Bonito - Juquiá-Guaçu.

Local	Estrutura			Ações planejadas	Zona	Fase de Implantação
	Descrição	Existente	Nova			
BAO Juquiá-Bonito	Portal		X	▪ Implantação de Portal nesta entrada do Parque	ZE	Fase A
	Recepção	X		▪ Readequação da BAO para recepção e orientação de visitantes		
	Estacionamento		X	▪ Implantação para veículos motorizados e bicicletas ao lado da BAO, voltado a visitantes e pesquisadores (10 vagas)		
Sítio “Oda” (LIF nº 51 e 52)	Centro de Visitantes	X		▪ Reforma e reestruturação de estrutura	ZUI	Fase B
	Sede Administrativa	X		▪ Reforma e reestruturação de estrutura		
	Apoio à Fiscalização Embarcada		X	▪ Implantação de estrutura: pier e abrigo para embarcação		
Trilha Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito	Trilha	X		▪ Estudos, adequações e implantação de equipamentos facilitadores e sinalização interpretativa	ZUI	Fase A
	Estacionamento		X	▪ Implantação para veículos motorizados e bicicletas junto ao início da Trilhas da Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito (2 vagas)		
Trilha Cachoeira do Rio Bonito	Trilha	X		▪ Estudos, adequações e implantação de equipamentos facilitadores	ZUI	Fase B
	Estacionamento		X	▪ Implantação para veículos motorizados e bicicletas junto ao início da Trilhas da Cachoeira do Rio Bonito (4 vagas)		
Trilha Cachoeira do Paredão	Trilha	X		▪ Adequação e implantação de área de “estar” para contemplação	ZUE	Fase A
BAO Juquiá-Guaçu	Recepção	X		▪ Readequação da BAO para recepção e orientação de visitantes	ZE	Fase A
	Estacionamento		X	▪ Implantação para veículos motorizados e bicicletas ao lado da BAO, voltado para visitantes e pesquisadores		

## B) Setor Descalvado (Parte Norte)

### Tema: Recepção e Orientação à Visitação Pública

- Adequação da BAO Descalvado - Fase A: para recepção e orientação dos visitantes. A BAO Descalvado deverá ser adaptada para atender aos visitantes com: banheiro, vagas para estacionamento de carros e bicicletas, água potável e orientação referente ao comportamento do visitante e possibilidades de percurso e atrativos.
- Implantação de estacionamento – Fase A: com quatro vagas, para veículos motorizados, entre a BAO Descalvado e a CIMEB-R Bairro Campestre;
- Centro de Apoio ao Visitante - CAV Descalvado - Fase A - com bicicletário (adaptação da EMEF - Bairro Campestre), na ZUI. Conforme indicado no Programa de Regularização Fundiária, há necessidade de viabilizar cessão da CIMEB-R Bairro Campestre para a implantação do CAV Descalvado, objetivando atender os visitantes com sanitários, espaço para lanche, reuniões e atividades de educação ambiental;
- Criar estacionamento para carros e bicicletas - Fase A: 4 vagas para carros e vagas para bicicletas nas proximidades do Sítio Torquato;
- Planejar e implantar a Trilha Interpretativa do Pico do Descalvado - Fase A: a atual trilha ao Pico do Descalvado deverá ser recuperada e seu traçado revisado, procurando aproveitar as curvas de nível e características naturais da base do Pico, como trilha interpretativa, com equipamentos de segurança e sinalização interpretativa, prevendo-se o desenvolvimento de atividades visitação e educação ambiental ao longo da mesma.

O processo de implantação e gestão da atividade de uso pública no Pico do Descalvado deve iniciar-se com a implantação de equipamentos facilitadores para proteção do patrimônio natural e programa de monitoramento dos impactos da visitação, visando a manutenção das características naturais desta localidade.

Uma vez definida a situação dominial das terras do interior do Parque, transformar a estrada que dá acesso ao Pico do Descalvado em Trilha Interpretativa do Pico do Descalvado, a partir do “Sítio Torquato”, local com potencial para implantação de quiosque, deque sobre o lago e sanitários - Fase B - C.

- Instalar sinalização (placas) - Fase A: com a função estratégica de direcionar o visitante ao melhor aproveitamento das trilhas, atrativos e à interpretação da natureza. Alertar sobre os perigos e áreas de risco;
- Implantar Quiosque Descalvado nas proximidades do Sítio Torquato - Fase B - C. A implantação do Quiosque Descalvado depende da reintegração de posse de algumas áreas ocupadas por adventícios não residentes, conforme indicado no Programa de Regularização Fundiária.

O conjunto de estruturas a serem implantadas e/ou adequadas no Setor Descalvado é apresentado na Tabela 138.

**Tabela 139.** Estruturas a serem implantadas e/ou adaptadas no Setor Descalvado.

Local	Estrutura			Ações planejadas	Zona	Fase de Implantação
	Descrição	E	N			
BAO Descalvado	Recepção	X		▪ Readequação da BAO Descalvado para recepção e orientação de visitantes	ZE	Fase A
CIMEB-R Bairro Campestre	Estacionamento		X	▪ Implantação de estacionamento com quatro vagas entre CAV Descalvado e BAO Descalvado para veículos motorizados e bicicletas de visitantes	ZUE	Fase A
	CAV Descalvado (Centro de Apoio ao Visitante)	X		▪ Reforma e reestruturação do CIMEB-R Bairro Campestre, banheiros e sala de apoio para palestras e atividades educacionais		
Trilha Descalvado	Trilha Interpretativa do Pico do Descalvado	X		▪ Estudos, adequações e implantação de novo traçado de trilha, com equipamentos facilitadores e sinalização interpretativa	ZUE	Fase A
Proximidades da área ocupada denominada "Sítio Torquato" (LIF nº 361)	Quiosque Descalvado		X	▪ Quiosque, deque sobre lago e banheiros: Implantação de nova estrutura, para apoio à interpretação ambiental	ZUE	Fase B - C
	Estacionamento		X	▪ Implantação de estacionamento com quatro vagas para veículos motorizados e bicicletas (ao lado do Quiosque Descalvado)	ZUE	Fase A

### C) Centro de Educação Ambiental e Apoio à Fiscalização Embarcada

Implantação do Centro de Educação Ambiental e Apoio à Fiscalização Embarcada - Fase B-C: A implantação do Centro de Educação Ambiental e Apoio à Fiscalização Embarcada depende da reintegração de posse de área ocupada por adventício não residente (LIF nº 149), conforme indicado no Programa de Regularização Fundiária.

Quando isto ocorrer, as estruturas existentes deverão ser readequadas para o atendimento de grupos organizados para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental. Às margens da represa da UHE Cachoeira da Fumaça deverá ser implantado píer e estrutura para abrigo de embarcação para fiscalização embarcada (Tabela 139).

**Tabela 140.** Estrutura a ser adaptada para a implantação do Centro de Educação Ambiental e Apoio à Fiscalização Embarcada.

Local	Descrição	Ações planejadas	Zona	Fase de Implantação
Área ocupada denominada "ABE" (LIF nº 149)	Centro de Apoio à Fiscalização Embarcada e Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Readequação da estrutura existente para atendimento à fiscalização embarcada (pier e abrigo para embarcação) e recepção de atividades de EA</li> </ul>	ZUE	Fase B - C

#### D) Guarita Ribeirão dos Bagres

Tema: Fiscalização e Orientação à Visitação Pública

- Construção da Guarita Ribeirão dos Bagres - Fase A: construção junto à ponte de concreto localizada sobre o ribeirão dos Bagres, remanso da represa da UHE Cachoeira do França.
- Recepção e Orientação dos Visitantes - Fase A: fornecimento de orientação referente ao comportamento do visitante e possibilidades de percurso e atrativos.

#### *Diretriz 3. Manejo das Trilhas e Atrativos*

##### **LA I. Monitorar e avaliar a visitação pública nas trilhas e atrativos**

Os impactos negativos são problemas inerentes à atividade de Uso Público nas UC e são inevitáveis. Há métodos que podem ser utilizados para acompanhá-los a fim de minimizá-los. É necessário conhecer a ocorrência dos mesmos através de indicadores que possam ser monitorados.

Toda a equipe da UC (manutenção e monitores) deve ser capacitada e comprometida com essa função, depois de definidos e estabelecidos os procedimentos. As trilhas, bem como o Pico do Descalvado e a Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito devem ter um limite de carga de visitação definido, tecnicamente justificado, observado e monitorado.

Várias são as metodologias criadas e experimentadas no Brasil. Na Tabela 140, adaptada de Stigliano (2004), são apresentadas algumas características dos diversos métodos.

**Tabela 141.** Métodos para avaliação de impactos da visitação.

	Início	Origem	Objetivo	Metodologia
<b>CC</b>	A partir de 1960	Pesquisadores das ciências naturais	Em lazer: determinar o número máximo de visitantes em uma área de forma que não causem efeitos negativos significativos.	Cálculos aritméticos de acordo com o tipo de área, espaço utilizado e intervalo de tempo.
<b>ROS</b>	Década de 1980	U.S. Forest Service e Bureau of Land Management	Inventariar, planejar e gerenciar a experiência de lazer e o ambiente no qual ela ocorre.	Divisão da área em classes de oportunidade, qualificadas pelos tipos de condições sociais e de recursos aceitáveis para aquela classe e o tipo de ação administrativa apropriada.
<b>LAC</b>	Década de 1980	U.S. Forest Service	Definir o nível de modificação permitido, onde e quais ações são necessárias para controlá-la.	Estabele padrões quantitativos, e aborda as ações gerenciais apropriadas para prevenir futuras mudanças, bem como apresenta procedimentos para o gerenciamento, monitoramento e avaliação do desempenho.
<b>VIM</b>	Década de 1990	U.S. National Park Service e Conservation Association	Verificar e identificar impactos existentes e particularmente, suas causas.	Analisa a condição do problema, fatores causais potenciais e propõe estratégias administrativas potenciais.
<b>VERP</b>	Década de 1990	U.S. Forest Service	Descrição da gama potencial de experiências de visitação e condição dos recursos, zoneando e monitorando os recursos e indicadores sociais	Define uma série de zonas prescritivas de gerenciamento, onde se estabelecem condições futuras com a definição de indicadores e padrões.
<b>VAMP</b>	Década de 1980	Parks Canadá	Balizar o planejamento e a administração de Parques, com ênfase no visitante.	Determina a atual situação, comparando as expectativas da administração da UC com as do visitante e verifica as atividades oferecidas, serviços, seu uso e a satisfação dos visitantes.

O grande desafio para os gestores é a implantação efetiva de um método seja ele qual for. A continuidade é fundamental para o sucesso do processo, mas observa-se que isso é complicado, principalmente, tratando-se de gestão pública. Sendo assim, deve-se procurar adaptar os métodos de forma simples e barata, de forma que possam ser realizados pelos funcionários da própria UC e assim garantir a efetividade do monitoramento.

De acordo com Mitraud (2003), que propôs uma metodologia que utiliza em conjunto os métodos de capacidade de carga, VIM e Monitoramento e Avaliação de Projetos, o sistema dever ser acessível aos manejadores para que eles possam implementá-los de forma permanente. É extremamente importante que o sistema seja desenvolvido com o apoio de especialistas nas áreas biológicas, geofísicas, e antropológicas relevantes para sua área.

Ainda, segunda a autora, caso o sistema não seja implementado por sua complexidade, os manejadores devem buscar formas de simplificá-lo. Minimamente, os manejadores deverão limitar o uso de uma determinada área de acordo com a capacidade de carga efetiva. O que não pode ocorrer é uma área ser visitada sem nenhum mecanismo de controle de impacto de visitação.

## **LA 2. Planejar as atividades de manutenção**

Os serviços de manutenção de trilhas atrativos e estruturas deverão ser realizados de maneira sistemática e contínua, sendo fundamentais ao bom funcionamento da UC e atendimento ao público.

Deve-se realizar avaliação periódica dos mesmos de forma a direcionar e orientar a equipe de trabalho.

## **LA 3. Criar oportunidades de serviços e atividades diversificados para diferentes tipos de público**

O PEJU pode definir serviços e atividades para atrair diferentes públicos. Recomenda-se a realização de estudos de viabilidade ambiental e sócio-econômica para implantação de novos equipamentos e estruturas de apoio. Caso o interesse parta da iniciativa privada, o estudo deve ser desenvolvido pelo proponente e submetido à análise da FF. Há interesses já identificados baseados em atividades realizadas, esporadicamente por grupos organizados tais como: passeios de bicicleta, travessias com automóveis, canionismo e bóia-cross.

Pode-se incentivar ainda atividade de observação de avifauna, realizada por um público diversificado e específico. Sua prática deve atender às normas de conduta e postura, sem causar nenhum dano ambiental, não sendo aceitável a utilização de play-back, aos ecossistemas existentes dentro da UC.

## **LA 4. Realizar Avaliação futura dos locais identificados como potenciais para a visita**

Futuramente, deve-se analisar a possibilidade de disponibilizar novos roteiros para a visita. Destaque-se o entendimento de que questões relacionadas à gestão e uso público do PEJU já devam estar equacionados, e os primeiros desafios colocados por este Plano de Manejo encaminhados, para que tal análise ocorra. Dentre os locais identificados como potenciais para a visita, têm-se:

- Sumidouro
- Trilha Usina da Barra/Jurupará
- Cachoeira do Grito
- Lago do Tamanduá e Cachoeira do Tamanduazinho
- Ribeirão das Pedras ou Malacacheta
- Cachoeiras do Jatobá
- Grande Trilha – descrita a seguir.

## Grande Trilha do Jurupará

Pode-se dizer que a “Grande Trilha” é um projeto a ser desenvolvido ao longo dos próximos anos pelo PEJU, como alternativa a ser oferecida ao visitante, com característica de caminhada de longa distância, e possibilidade de parada em abrigos e locais destinados ao acampamento rústico.

Trata-se de um percurso circular que integra os principais atrativos e caminhos do Parque, com aproximadamente 90 km de extensão, sendo parte já existente e parte em área de floresta madura sem caminhos ou trilhas abertos (**Mapa 22. Grande Trilha e Atrativos**).

Vários são os pontos de descanso e eventual pernoite, que poderiam ser estruturados para atender às necessidades dos andarilhos. Como a principal BAO de controle e entrada no Parque é a BAO Juquiá-Bonito, convencionou-se ser este ponto o início da Grande Trilha do Jurupará e o sentido de deslocamento também convencionado como anti-horário.

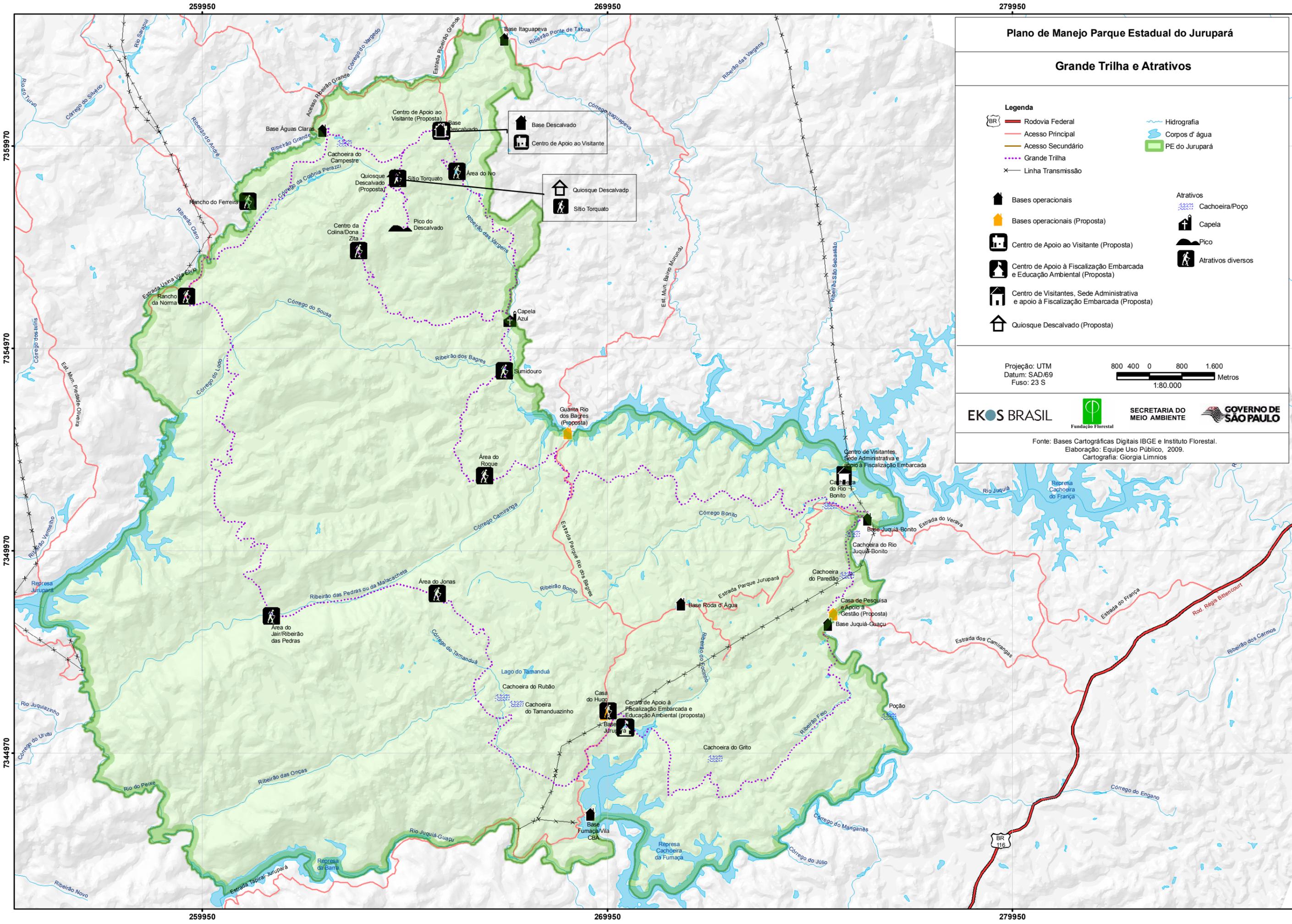
- Distância total optando-se pelo bairro da Colina - 86,52 km
- Distância total optando-se pela Área do Ivo - 87,06 km

De acordo com o ritmo de cada pessoa, a Grande Trilha poderia ser percorrida em três ou quatro dias.

Na Tabela 141 são apresentadas as distâncias parciais entre os diversos segmentos que compõem a Grande Trilha, bem como o tempo médio para percorrê-los.

**Tabela 142.** Distâncias parciais e tempo médio entre os segmentos que compõem a Grande Trilha.

Nome da Trilha	Tempo (horas)	Distância (km)
Bao Juquiá Bonito - Ponte do Ribeirão dos Bagres	5:30	13,33
Ponte do Ribeirão dos Bagres – Área do Sr. Roque	1:30	2,89
Área do Sr.Roque - Capela Azul/Sumidouro (Vanuir)	3:00	5,77
Capela Azul - Pico do Descalvado (Via Ivo)	4:30	10,23
Capela Azul - Pico do Descalvado (Via Bairro Colina)	4:30	9,69
Pico do Descalvado - Águas Claras	2:00	4,90
Águas Claras - Rancho da Norma	3:30	6,41
Rancho da Norma - Ribeirão das Pedras (Jair)	5:00	12,84
Ribeirão das Pedras - Sr. Jonas	2:30	4,34
Sr. Jonas – Pocinho	3:30	8,45
Pocinho - Fazenda Tucano	2:00	4,41
Fazenda Tucano – Poção	3:00	6,10
Poção - BAO Juquiá-Guaçu	1:00	3,42
BAO Juquiá-Guaçu - Cachoeira do Paredão	00:30	1,77
Cachoeira do Paredão - BAO Juquiá-Bonito	00:45	2,20



**Plano de Manejo Parque Estadual do Jurupará**

**Grande Trilha e Atrativos**

- Legenda**
- Rodovia Federal
  - Acesso Principal
  - Acesso Secundário
  - Grande Trilha
  - Linha Transmissão
  - Hidrografia
  - Corpos d' água
  - PE do Jurupará
- 
- Bases operacionais
  - Bases operacionais (Proposta)
  - Centro de Apoio ao Visitante (Proposta)
  - Centro de Apoio à Fiscalização Embarcada e Educação Ambiental (Proposta)
  - Centro de Visitantes, Sede Administrativa e apoio à Fiscalização Embarcada (Proposta)
  - Quiosque Descalvado (Proposta)
- 
- Atrativos**
- Cachoeira/Poço
  - Capela
  - Pico
  - Atrativos diversos

Projeção: UTM  
 Datum: SAD/69  
 Fuso: 23 S

800 400 0 800 1.600  
 1:80.000 Metros



Fonte: Bases Cartográficas Digitais IBGE e Instituto Florestal.  
 Elaboração: Equipe Uso Público, 2009.  
 Cartografia: Giorgia Linnios

#### *Diretriz 4. Atendimento ao Público Escolar*

### **LA I. Roteiros a serem desenvolvidos com grupos de Educação Ambiental**

#### **Parte Sul do PEJU**

Roteiro I- As matrizes energéticas – convencionais e alternativas:

- 1ª Parada na Usina Hidrelétrica Cachoeira do França: explanação seguida de discussão sobre a produção de energia hidrelétrica, seus impactos positivos e negativos, considerando os aspectos econômicos, ambientais e sociais.
- 2ª Parada na Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito: explanação seguida de discussão sobre o meio ambiente e quais as condições físicas e geográficas necessárias para a realização de obras de represamento.
- Lanche junto a Cachoeira do Rio Juquiá-Bonito.
- 3ª Parada no Centro de Visitantes: exposição de slides sobre os demais sistemas de produção de energia, inclusive aqueles existentes no PEJU, e aqueles que se utilizam de outras fontes. Visita à exposição.
- 4ª Parada BAO Roda D'Água: explanação e discussão sobre energia hidráulica e solar, com possibilidade de conhecer aqueles em funcionamento na referida BAO.
- 5ª Parada na Estrada Parque Jurupará: avistamento da represa da UHE Cachoeira da Fumaça, com realização de mapa mental: como os alunos imaginam que seria a região antes da construção da usina hidrelétrica.

#### **Parte Norte do PEJU**

Roteiro II - A conservação ambiental frente os processos de urbanização:

- 1ª Parada - BAO Descalvado: resgatar na memória dos visitantes as paisagens observadas ao longo do trajeto até chegar ao PEJU UC (ocupação desordenada e agricultura extensiva) e a proximidade da cidade em relação a UC.

Desenvolver discussão sobre os processos de urbanização e os processos econômicos que envolvem a agricultura extensiva e as conseqüências dos mesmos sobre a sociedade e o ambiente natural.

Concluir com a abordagem sobre a função das unidades de conservação: o que são, objetivos, categorias, funções, contribuições à sociedade e os vetores de pressão que as colocam em risco.

- 2ª Parada - Pico do Descalvado: explicar sobre as formações de vegetação versus relevo e hidrologia e as conseqüências da supressão da vegetação: deslizamentos, inundações e suas conseqüências sociais.

Estabelecimento de paralelo com áreas urbanas e com o crescimento desordenado das cidades. Concluir com a necessidade da conservação das áreas naturais e o planejamento para das áreas urbanas. Este 2o roteiro é sugerido para grupos pequenos, dada a restrição de até quinze pessoas, por vez, no Pico do Descalvado.

## **LA 2. Elaborar Projeto de Educação Ambiental para as escolas existentes dentro do PEJU**

Elaborar um projeto educacional específico para os alunos e alunas das escolas que estão inseridas dentro do Parque, quais sejam: CIMEB-R<sup>70</sup> do Itaguapeva e do Rio Bonito<sup>71</sup>.

O projeto deve ter os objetivos bem explicitados, com resultados passíveis de serem avaliados, deve ser contínuo e de logo prazo. É importante que os monitores tenham a assistência técnica de profissional especialista em EA, para sua elaboração e supervisão sistemática.

Outro aspecto relevante para o alcance dos objetivos refere-se à necessidade de se conhecer o público alvo, ou seja, conhecer as características socioeconômicas e culturais, os interesses e expectativas dos alunos, levando-se em conta que pertencem a classes multisseriadas de escolas rurais unidocentes. O público alvo devem ser os alunos/alunas, tendo em vista que existe uma alta rotatividade das professoras na região.

O projeto de EA deve ser articulado com o projeto pedagógico da escola e seguir os princípios da transversalidade, em consonância com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Deve-se promover a associação/integração entre a temática ambiental e histórico-cultural. As atividades abrangidas pelo referido projeto devem, ainda, ser realizadas pelos monitores do PUP.

## **LA 3. Elaborar Projeto de Educação Ambiental para as escolas existentes na Zona de Amortecimento do PEJU**

Elaborar um projeto de educação ambiental-patrimonial específico para os alunos e alunas das escolas localizadas na ZA (Anexo 43). Para tanto é importante o estabelecimento de parceria com a Coordenadoria Pedagógica de Itapeçerica da Serra e com as Secretarias Municipais de Educação de Piedade, Ibiúna e Juitituba.

Neste projeto os educandos devem realizar atividades diversas no Parque, mediante prévio agendamento. Uma lista de referências bibliográficas, audiovisuais e kit de jogos educativos são apresentados no Anexo 44.

Fornecer ao público alvo, informações sobre o PEJU, seus objetivos, os atributos naturais que abriga e importância para a conservação da biodiversidade local e regional, os tipos de problemas que enfrenta e as soluções que vem sendo adotadas para contorná-los, entre outros aspectos.

Valorizar as propostas contínuas de estudo do meio com as escolas, viabilizando condições de parceria, com base nas escolas da região do Parque, objetivando a integração dos entes envolvidos.

---

<sup>70</sup> Centro de Integração Municipal de Ensino Básico- Rural.

<sup>71</sup> Quando as atividades de EA foram iniciadas encontravam-se instaladas no interior da UC quatro escolas sob administração da Prefeitura Municipal de Ibiúna. Devido ao reduzido número de alunos/as e a disponibilização de transporte escolar as escolas do Campestre e Juiquã foram desativadas, em 2008 e os alunos/as transferidos para as unidades do Itaguapeva e Rio Bonito.

#### LA 4. Realizar Eventos Comemorativos

A realização de eventos comemorativos é uma estratégia apropriada para envolver um número grande de pessoas e abranger ao mesmo tempo faixas etárias distintas. Tais atividades deverão ser realizadas com os escolares do entorno do Parque e, especialmente, com aqueles que moram no seu interior, com a participação dos pais e parentela<sup>72</sup>, com o objetivo de aproximar o público adulto às questões ambientais e histórico-culturais locais.

Em uma primeira fase sugere-se a realização de eventos comemorativos, com parcerias de escolas, ONGs locais e prefeituras, relacionados às temáticas constates na Tabela 142.

**Tabela 143.** Sugestão de eventos comemorativos.

Comemoração	Público	Tema
<b>Dia da água</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alunos/as das escolas internas à UC com seus pais</li><li>Alunos/as das escolas do entorno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ciclo da água, evapotranspiração, lixiviação do solo, importância e escassez e contaminação da água</li><li>Matrizes energéticas</li></ul>
<b>Dia do meio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alunos/as das escolas internas à UC com seus pais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Poluição em suas diversas formas e as conseqüências às populações</li></ul>
<b>Dia da árvore</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alunos/as das escolas internas à UC com seus pais</li><li>Alunos/as das escolas do entorno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>História da devastação florestal de São Paulo e a interface com os ciclos econômicos as conseqüências para a biodiversidade e para a população</li></ul>
<b>Dia da criança</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alunos/as das escolas internas à UC com seus pais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inventariar as brincadeiras e brinquedos de conhecimento dos pais e reproduzi-los com materiais re-utilizáveis entre outros</li><li>Fazer uma exposição para os pais e apresentar/contar e encenar histórias inventariadas</li></ul>

#### *Diretriz 5. Fortalecimento da Identidade do PEJU*

##### **LA 1. Fortalecer o caráter histórico-cultural e natural do PEJU**

O Parque possui um forte caráter histórico-cultural e natural que deve ser explorado e valorizado no contexto regional.

O aspecto dos serviços ambientais e do patrimônio histórico-cultural e arqueológico deve ser enfatizado nas atividades de visitação e educação ambiental, dando destaque para esses temas na exposição sugerida para o Centro de Visitantes do PEJU.

##### **LA 2. Parcerias potenciais**

A gestão de UC é uma atividade complexa e está relacionada às questões de ordem geográfica, legal, técnica, administrativa, social e política (esfera municipal, estadual e federal) entre outras.

<sup>72</sup> Para propiciar a participação dos pais e parentela é importante que o evento seja realizado nos finais de semana.

Para se realizar uma boa gestão e atender os objetivos do PUP e na medida do possível os anseios dos diversos segmentos da sociedade é imprescindível o estabelecimento de parcerias. Algumas atores identificados como potenciais parceiros do PEJU são:

- ONG Taipal e Associação São Francisco de Assis para realização de eventos e atividades nas escolas das zonas urbana e rural;
- Prefeitura Municipal de Ibiúna, Piedade; Miracatu, Tapiraí, Juitituba para os atendimentos aos escolares e produção de materiais informativos e didáticos para serem distribuídos aos escolares;
- Diretoria de Ensino de Itapeverica da Serra (abrange as escolas de Juitituba) para oferecer curso de formação para os professores e oportunidade de terem aulas de campo no interior do Parque.

### LA 3. Produção de material de divulgação e educação

Elaborar um conjunto de materiais educativos, de divulgação e interpretação (cartilhas, folders, cartazes, entre outros) específicos para cada público do PEJU. A criação de tais materiais deve ser criteriosa, com utilização de linguagem apropriada à faixa etária, utilizando-se do conhecimento produzido durante a elaboração deste Plano de Manejo.

#### 5.3.3.3 Síntese das Linhas de Ação por Diretrizes

As linhas de ação foram estratificadas seguindo as cinco diretrizes propostas para o Programa de Uso Público, apresentadas de forma resumida na Tabela 143.

**Tabela 144.** Síntese das diretrizes e linhas de ação do Programa de Uso Público.

Programa de Uso Público	
<b>Diretriz 1</b> Manejo do Uso Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LA 1. Plano de Gestão de Riscos e de Contingências</li> <li>▪ LA 2. Implementar sistema de registro da visita</li> <li>▪ LA 3. Desenvolver pesquisas sobre o perfil do usuário</li> <li>▪ LA 4. Criar banco de dados para sistematização e armazenamento das informações</li> </ul>
<b>Diretriz 2</b> Recursos Humanos e Infra-Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LA 1. Dimensionar equipe para o suporte às atividades de Uso Público</li> <li>▪ LA 2. Ampliar e adequar a infra-estrutura física necessária à operacionalização das atividades de Uso Público</li> </ul>
<b>Diretriz 3</b> Manejo das Trilhas e Atrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LA 1. Monitorar e avaliar a visita pública nas Trilhas e Atrativos</li> <li>▪ LA 2. Planejar as atividades de manutenção</li> <li>▪ LA 3. Criar oportunidades de serviços e atividades diversificados para diferentes tipos de público</li> <li>▪ LA 4. Realizar Avaliação futura dos Locais identificados como potenciais para a visita</li> </ul>
<b>Diretriz 4</b> Atendimento ao Público Escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LA 1. Roteiros a serem desenvolvidos com Gupos de Educação Ambiental</li> <li>▪ LA 2. Elaborar Projeto de Educação Ambiental para as escolas existentes dentro do PEJU</li> <li>▪ LA 3. Elaborar Projeto de Educação Ambiental para as escolas existentes na Zona de Amortecimento do PEJU</li> <li>▪ LA 4. Realizar Eventos Comemorativos</li> </ul>
<b>Diretriz 5</b> Fortalecimento da Identidade do PEJU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LA 1. Fortalecer o caráter histórico-cultural e natural do PEJU</li> <li>▪ LA 2. Parcerias potenciais</li> <li>▪ LA 3. Produção de material de divulgação e educação</li> </ul>