

IMPLANTAÇÃO REFERENCIAL

PARQUE ESTADUAL DO TURVO



1. ESTRATÉGIAS

1.1. Planejamento estratégico e Vocacional

O PET oportuniza aos visitantes encontrar um atrativo singular, a maior cachoeira em extensão horizontal do mundo, e ainda o único ambiente onde, dentro do Estado do Rio Grande do Sul, a onça pintada pode ser encontrada em ambiente natural.

Sua localização fronteiriça com Estado de Santa Catarina e a Argentina traz boas oportunidades de valor turístico, ainda que o Parque argentino se apresente para alguns públicos como concorrente. A proximidade do Parque do atrativo turístico icônico das Missões Jesuíticas, em especial as Ruínas de São Miguel (3h00 de carro) também oportuniza a formação de um produto turístico relevante e com muita atratividade, podendo inclusive formar um corredor turísticos com outros municípios no percurso.

Estratégia principal: aumento do fluxo baseado na melhoria de oferta turística e promoção junto aos residentes do entorno (ampliação gradativa do raio de distância em relação ao parque proporcional à essa melhoria).

Melhorar a atratividade do PARQUE, por meio do incremento de atividades de baixo impacto ambiental, mas que proporcionem experiências mais interessantes do que as ofertadas atualmente e que assim motivem o deslocamento dos residentes das cidades do entorno.

Entende-se que o potencial de aumento do fluxo turístico oportunizará, gradativamente, maior interesse de investidores em serviços e estruturas de apoio, para atender essa demanda e à medida que essas se concretizem, poderão ser prospectados efetivamente turistas para o pernoite, uma vez contando com boas estruturas e serviços.

PONTOS POSITIVOS

- Atrativo singular maior queda em extensão horizontal do Mundo
- Carência de destinações
- Parque como “segmento âncora”
- Existência de produtos turísticos com o parque

PONTOS NEGATIVOS

- Estrutura turística não consolidada no entorno
- Fatores externos => barragem, condição do tempo
- Infraestrutura imatura no curto prazo
- Distância de grandes centros emissores

DESAFIOS E OPORTUNIDADES

- Consolidação de rotas com turismo intencional
- Acesso rodoviário para integração
- Investimentos iniciais > condicionados ao aumento da demanda
- Necessidade de suprimir carência de oferta turística no entorno principalmente equipamentos e serviços turísticos (hospedagem e alimentação).



■ Visitação em UC cujo atributo ambiental é determinante quanto à expectativa de valor atribuída pelo usuário à sua experiência.
■ Visitação em UC cujo atributo ambiental é acessório.

Vale reforçar que, do ponto de vista de experiências, foram verificadas as vocações para o PET bem como a Classe de Experiência que é ofertada ao visitante, sendo portanto, o papel da infraestrutura dar suporte ao desenvolvimento sustentável dessa experiência ao visitante e ao PROJETO.

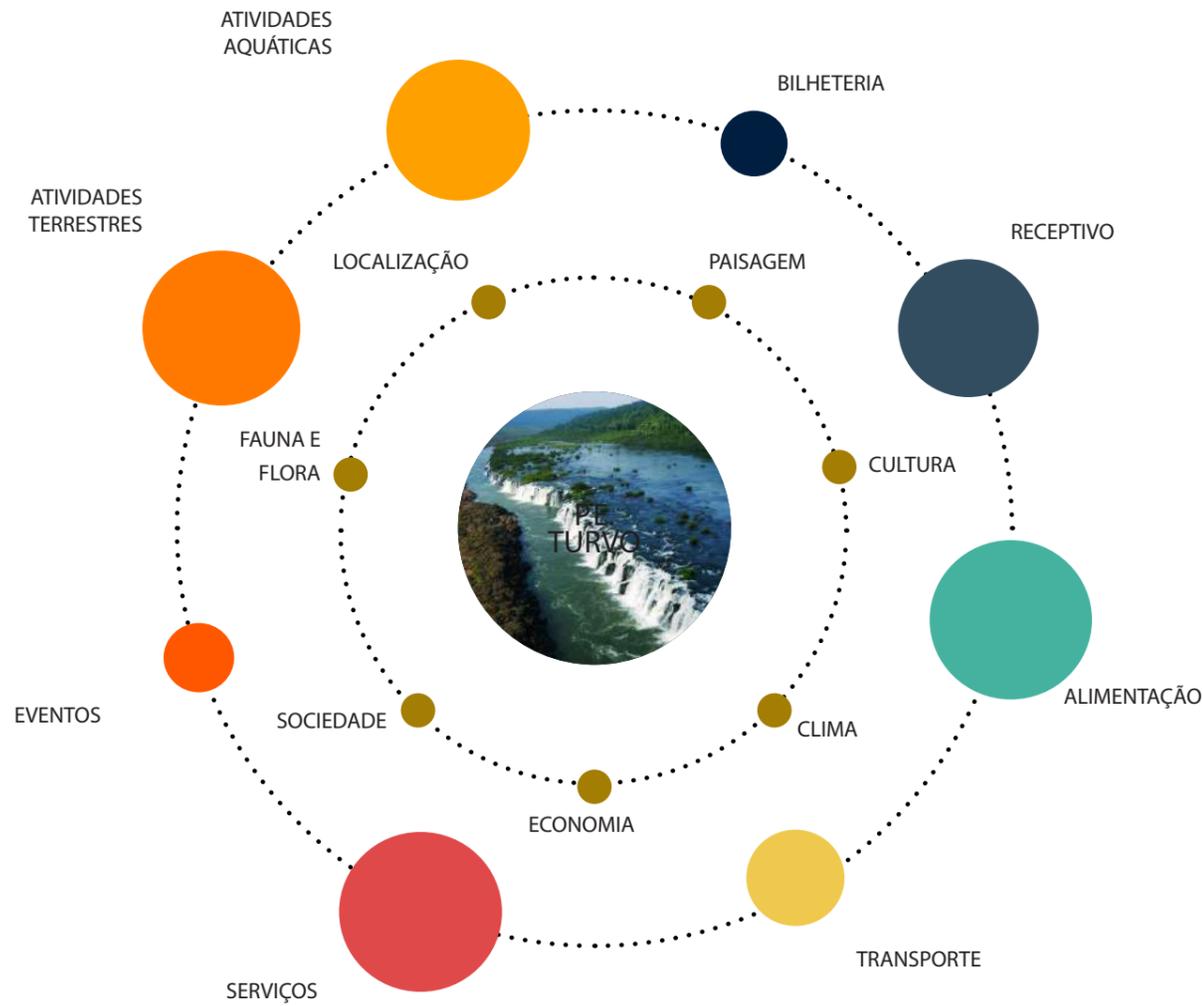


Figura 2. Diagrama esquemático de fatores considerados no Planejamento Atividades. Fonte: Elaboração própria

É fundamental que o planejamento da infraestrutura preserve a experiência do visitante, mas potencialize as atividade de maior atratividade ao PROJETO.

Do ponto de vista do planejamento das infraestrutura, ainda, parte do foco das melhorias deverá buscar responder as fraquezas apresentadas pelo índice de maturidade, ao mesmo tempo que deverá responder às percepções avaliadas pelos visitantes quanto à importância da infraestrutura durante a visitação, ou características que melhorariam a visitação.

Conforme pode-se observar na figura abaixo, a percepção sobre as atividades e infraestrutura do PET possui pesos e relevâncias distintas, que também acabam por sinalizar possíveis necessidades ou pontos de melhorias

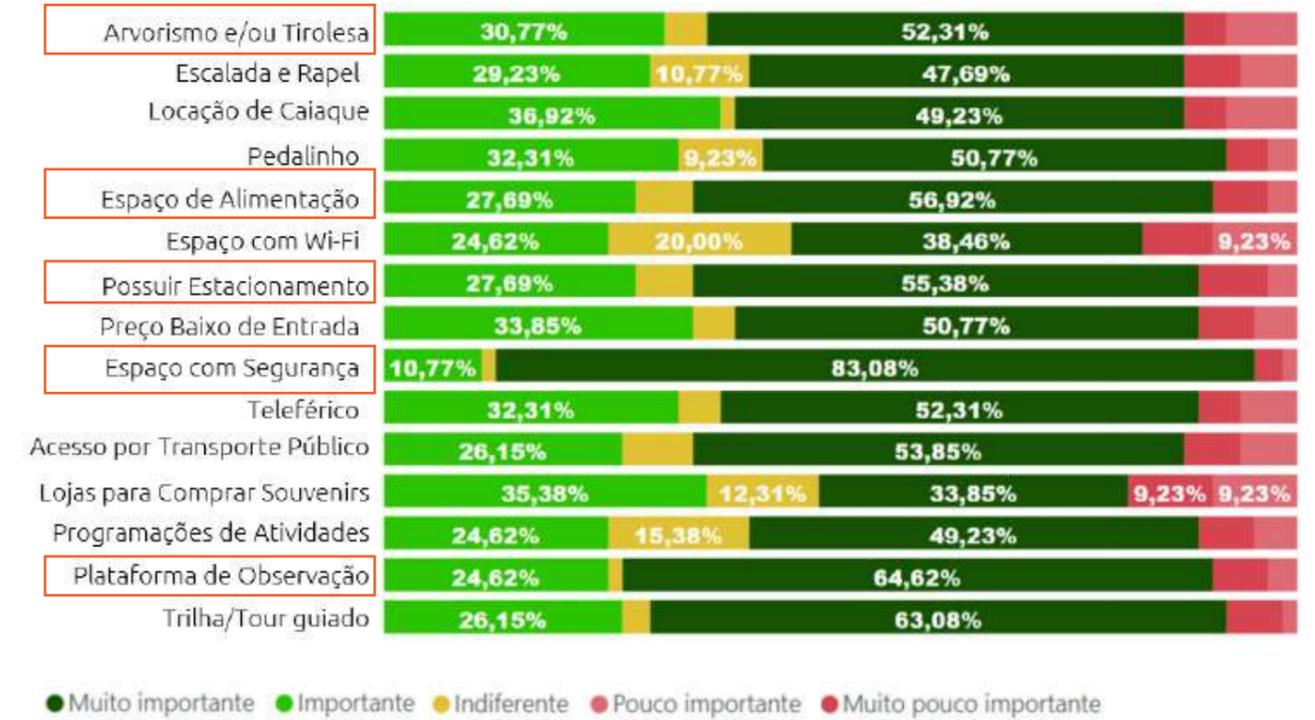


Figura 1. Infraestruturas com interesse. Fonte: Elaboração própria

As intervenções deverão abordar tais características apontando padrões de intervenção que serão traçados, enquanto estratégia a seguir.

As intervenções propostas deverão estar em sinergia com a oferta e demanda atrelada ao parque.

1.2. Diretrizes de intervenção

Competirá ao PROJETO, no âmbito das INTERVENÇÕES, modernizar, reformar e implementar novas infraestruturas, relacionadas neste documento, destinadas ao suporte das atividades de uso público do PARQUE nas áreas abrangidas pelo PROJETO.

As INTERVENÇÕES deverão causar pouco ou nenhum impacto ao meio ambiente, devendo sempre que possível, optar por métodos construtivos pré-fabricados e de baixo impacto, materiais reciclados e não tóxicos.

Deverão ser priorizadas, portanto, as práticas sustentáveis no desenho, na materialidade e na construção das edificações e infraestruturas básicas. Os projetos deverão ser desenvolvidos, ainda, em estrito cumprimento às diretrizes de mínimo impacto à paisagem natural existente.

A escolha dos materiais e dos sistemas construtivos deverão ser orientadas por padrões de eficiência e sustentabilidade, leveza, permeabilidade (no caso de pisos), alta durabilidade, resistência, qualidade no desempenho térmico e acústico, bem como matéria prima renovável, quando possível. As obras deverão priorizar, sempre, a mitigação dos impactos de obras no interior do PARQUE, além da diminuição de resíduos de obras e rapidez na implantação das estruturas (em observância ao CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO).

O tipo de intervenção pretendida, foi organizada por classificações de tipo de intervenção de obra civil, leve, moderada ou pesada. As características implicam e refletem na necessidade de um aprofundamento de projeto ou não.

MANUTENÇÃO	Leve impacto, pequenas reparos, pinturas, adequação de mobiliários internos e/ou externos e manutenções preventivas de sistemas existentes;
REFORMA	Grande impacto, adequações de normativas de espaços, acessibilidade, segurança, mudança de atividade;
NOVA INTERVENÇÃO	Nova construção ou demolição total de existente e nova proposta no local. Grande impacto e melhoria, nova atividade.

1.2.1. Manutenção

Manutenções serão consideradas como as intervenções que não alterem as características de partes de uma edificação ou infraestrutura, que mantenham as características apenas atualizando sistemas, revestimentos, ações de caráter preventivo ou correções leves para manutenção da operação.

1.2.2. Reforma

Reformas serão consideradas como as intervenções que alterem as características de partes de uma edificação ou infraestrutura, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual.

As reformas deverão obrigatoriamente prever a adequação às normas vigentes, prevendo melhorias das instalações elétrica, hidráulica e de TI, piso, cobertura, caixilhos, esquadrias, portas, instalação de louças e metais no caso de sanitários, vestiários, cozinhas e refeitórios, pintura interna e externa e instalação de novos equipamentos e mobiliário, quando necessário, a depender do uso do espaço.

1.2.3. Nova intervenção

As nova intervenções serão aquelas que poderão trazer ao PROJETO novos atrativos, melhorias facultativas e que agregarão na experiência do visitante. As propostas deverão ser atuais e integradas à toda estrutura existente. A seguir serão apresentadas algumas diretrizes e condicionantes mínimas a serem adotadas, devendo sempre estar compatível com as legislações municipais, estaduais e federais, quando aplicáveis.

Tabela 1. Condicionantes arquitetônicas. Fonte: Elaboração própria

CONDICIONANTES ARQUITETÔNICAS	
TIPO	RECOMENDAÇÃO
Pé direito mínimo em ambientes de estada	3,0 m
Pé direito mínimo em sanitários e depósitos	2,5 m
Dimensão mínima em ambientes de estada no plano do piso	6m ² e círculo de 2,0m de diâmetro inscrito
Dimensão mínima em sanitários	1m ² /20 usuários
Índice de iluminância mínimo	Áreas de estar 200 lux Áreas molhadas 100 lux Áreas de trabalho 500 lux
Desníveis entre ambientes e exterior	no máximo 2 mm – conforme Lei 9050/2020

Portas acessíveis	90 cm vão de passagem
Portas em geral	80 cm vão de passagem
Janelas de ventilação e insolação	Área mínima de 0,60 m ² 10% da área de piso em depósitos maiores que 2,5 m ² , cozinhas, copas 5% para sanitários, vestiários e depósitos menores de 2,5 m ² Metade das áreas de insolação para ventilação
Forros	Material Local Mínimo 10 cm da estrutura Passagem de tubulações
Ruídos	Salas de aula: 40-50 dB(A) Salas de reunião: 30-40 dB(A) Administração geral: 35-45 dB(A)
Pisos área molhada 10%, Paredes área molhada	Cimentício, cor clara, absorção de água <= coeficiente de atrito molhado >= 0,4; PEI=5, EPU <= 0,6 mm/m Cimentício, cor clara, absorção de água <= 20%, EPU <= 0,6 mm/m
Pisos externos	Preferencialmente materiais naturais, permeáveis, antiderrapante, áspero, lavável
Paredes gerais	Revestimento que garanta estanqueidade e/ou lavabilidade Preferencialmente referências locais

1.3. Modularização do Estudo Preliminar de Novas Estruturas

Os projetos deverão ter como base os princípios da arquitetura flexível e adaptável a diversos usos e atividades, utilizar materiais sustentáveis, visando o mínimo impacto e à máxima integração ao meio ambiente e à paisagem. A utilização de projetos modulares, para este ESTUDO, tem como objetivo a criação de balizas referenciais para estruturar uma visão completa das necessidades e propostas que fomentem um MODELO DE NEGÓCIO interessante e atrativo, com respostas às infraestruturas e quantidades reais para balizar os investimentos.



A escolha do sistema construtivo de novas edificações, reforma, restauro e de instalações existentes deverão minimizar os impactos de obra no interior dos parques, visando a uma obra seca, com diminuição de resíduos focando na rapidez na implantação da estrutura, visando ao mínimo impacto na sua visitação, reforçando o partido arquitetônico escolhido para permear as propostas globais de intervenção.

Os módulos, preferencialmente, devem ser instalados por meio de sistemas construtivos secos, sem a necessidade de grandes obras civis no interior do PARQUE, de modo a mitigar seus impactos adotando sistemas modulares e pré-fabricados, produzidos de maneira industrial, com menos desperdício e rápida montagem in loco. Além disso, possuem maior facilidade de transporte e montagem, aumentando a eficácia da construção. Tal sistema permite a construção ser elevada do solo, evitando impermeabilizações em áreas naturais.

Os módulos poderão adotar estruturas metálicas, woodframe, madeira laminada (MCL), entre outras que fomentem a economia de insumos e menor impacto. Deverão ser adotados fechamentos com materiais locais, que estimulem uma conexão com o território e melhoria da identidade do PARQUE..

Sugere-se ainda, que a novas construções possuam sempre que possível coberturas verdes ou placas fotovoltaicas, instalações elétricas com equipamentos que priorizem selos eficientes e instalações hidráulicas com reuso e dispositivos economizadores.

Outras estratégias de Sustentabilidade das intervenções serão apresentadas adiante.

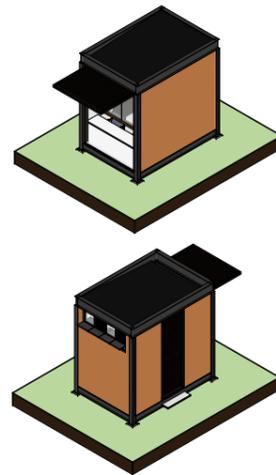
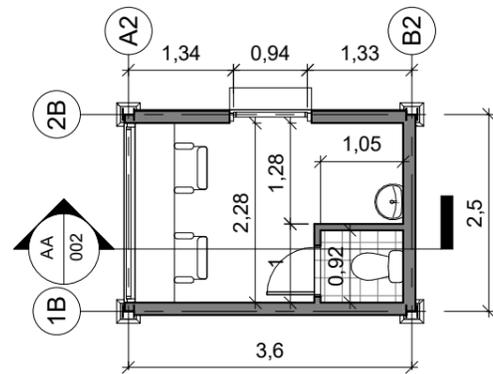
1.3.1. Módulo Guarita

APOIO AO VISITANTE

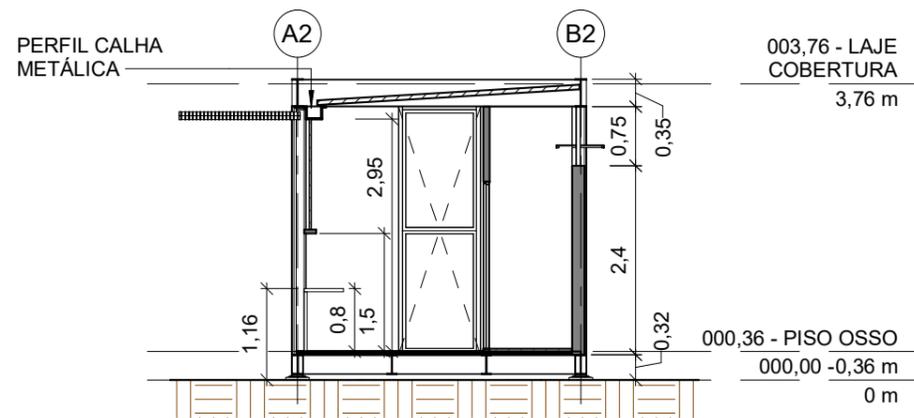
Considerando-se a alocação destas estruturas em locais de entrada e saída de pessoas, mostra-se necessário que, junto ao módulo, seja implementado ao menos um conjunto sanitário para suporte à equipe de trabalho, com a previsão de sistemas de fossa séptica quando não houver a possibilidade de ligação à rede de esgoto.

O módulo deverá ser dimensionado para abrigar ao menos duas pessoas, podendo ser ampliado em caso de necessidade (aumento na demanda e atendimento de visitantes). Quando as edificações existentes não suportarem esta demanda, deverá ser avaliado caso a caso a substituição ou adição de infraestrutura física.

Quando houver venda de ingressos (para as instalações gerais ou atrativos específicos), esta atividade deverá ser realizada junto ao Módulo de Infraestrutura, ou por meio de ferramentas eletrônicas e online para aquisição de ingressos.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75

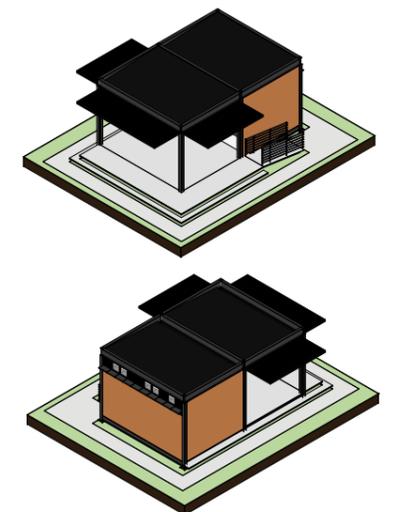
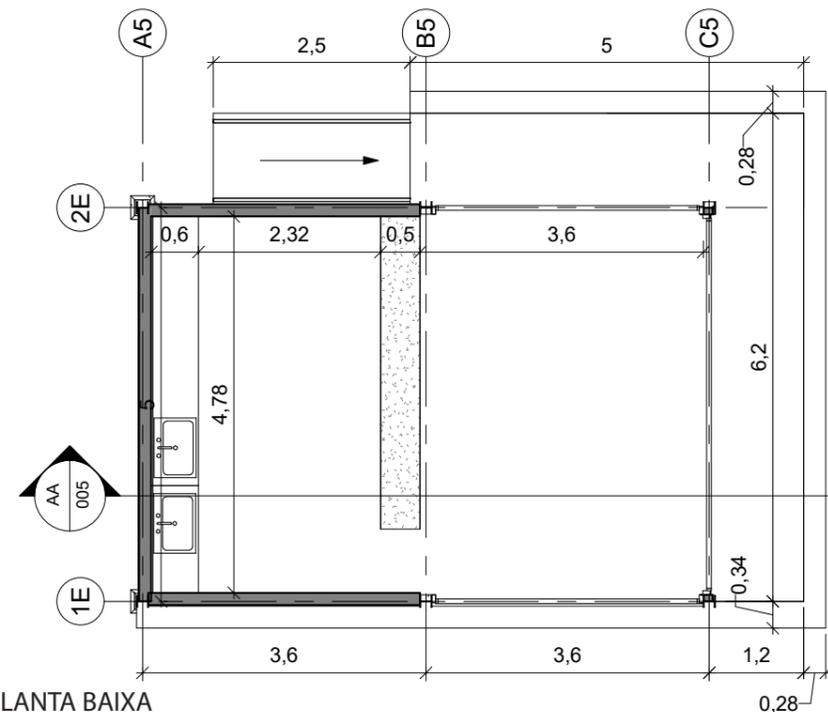


CORTE AA
ESCALA 1:75

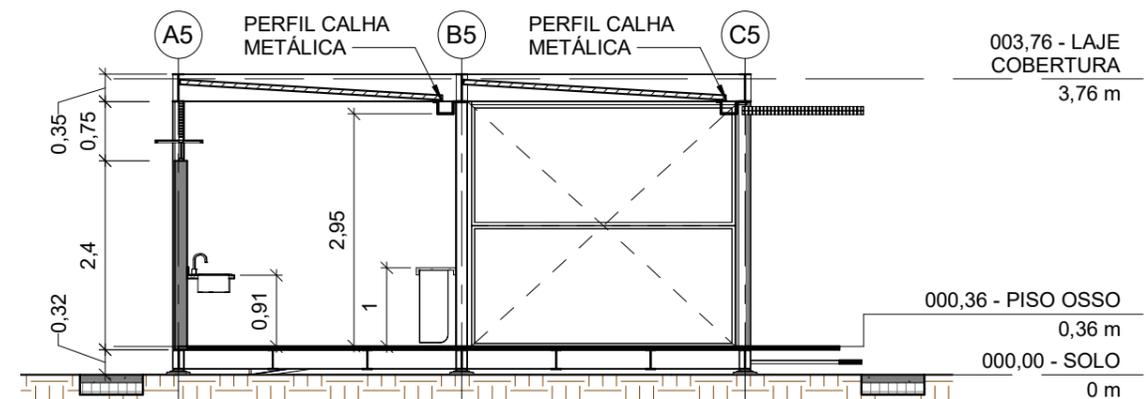
1.3.2. Módulo Lanchonete

ALIMENTOS E BEBIDAS

As estruturas de Alimentos e Bebidas existentes deverão passar por modernizações e ampliações, conforme este PROJETO REFERENCIAL indicará a seguir. Caso a edificação existente não comporte reformas, a construção existente poderá ser demolida e substituída por novos módulos, seguindo os mesmos padrões construtivos já mencionados. As futuras construções não precisam se restringir aos tamanhos indicados referencialmente neste ESTUDO, mas deverão respeitar todas as premissas indicadas no PLANO DE MANEJO.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75

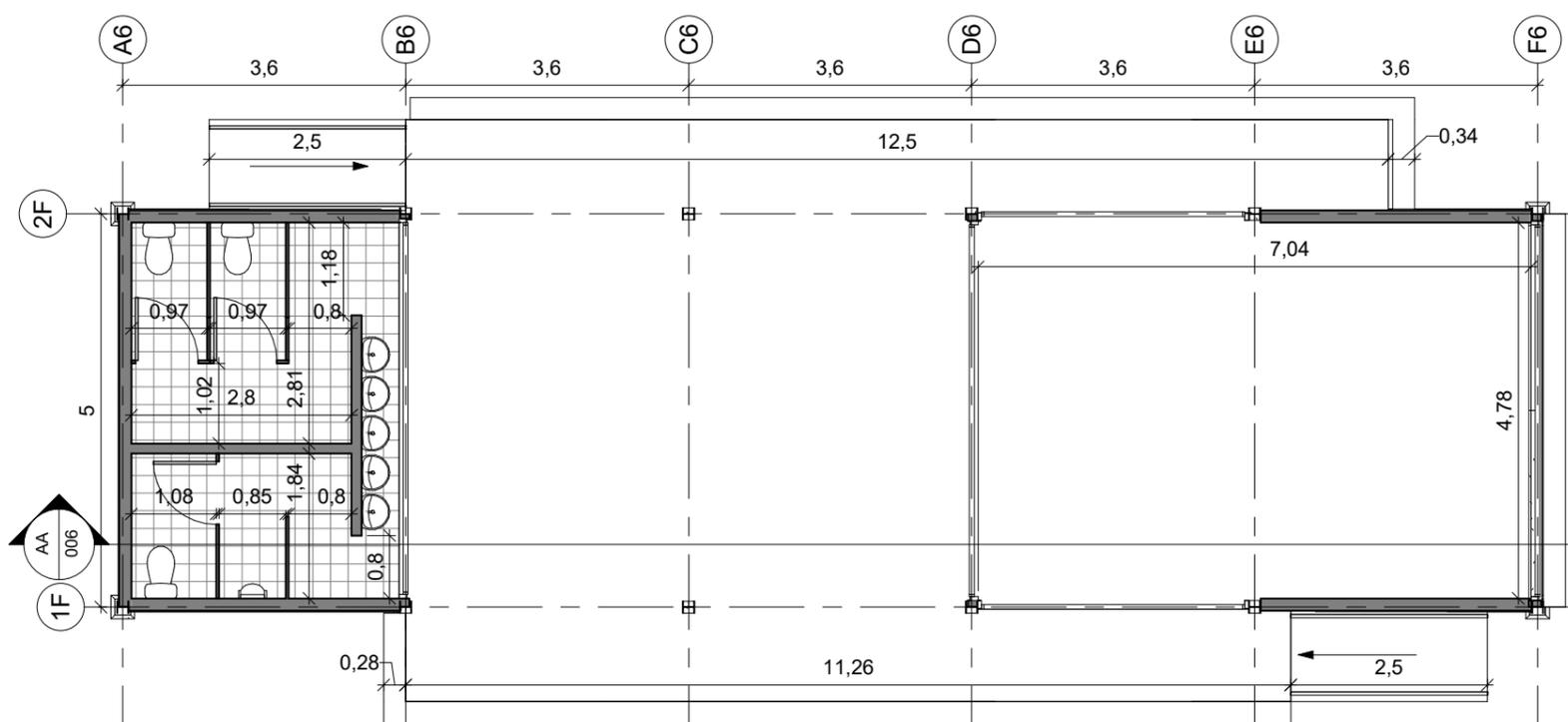


CORTE AA
ESCALA 1:75

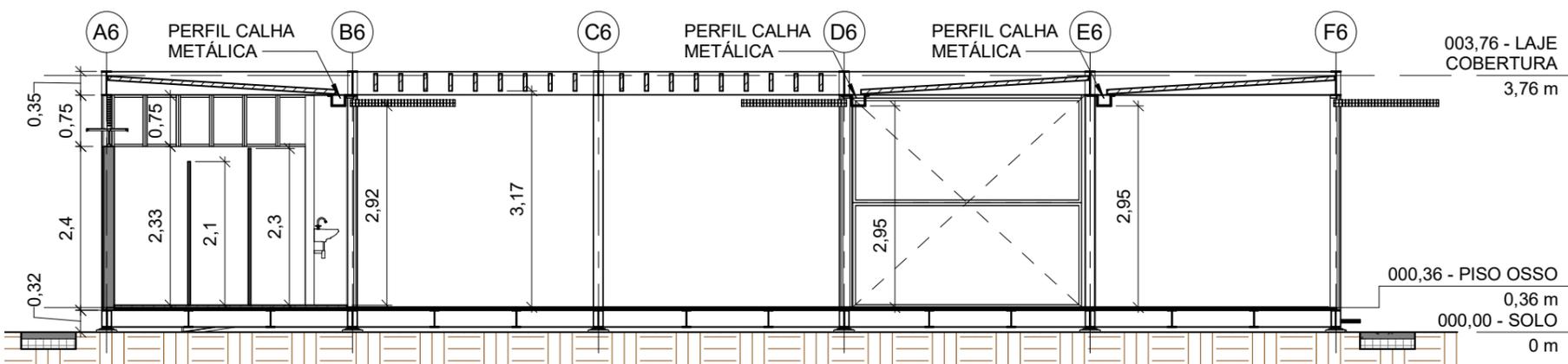
1.3.3. Módulo Visitante

Poderão ser implementados módulos de infraestrutura que criem espaços multíusos, de modo a abrigar as diversas possíveis atividades comerciais, culturais e sociais que complementem os atrativos e a experiência do visitante na UC. Estes módulos visam maximizar também, por consequência, os potenciais de geração de receitas no PROJETO por meio do aluguel da área locável.

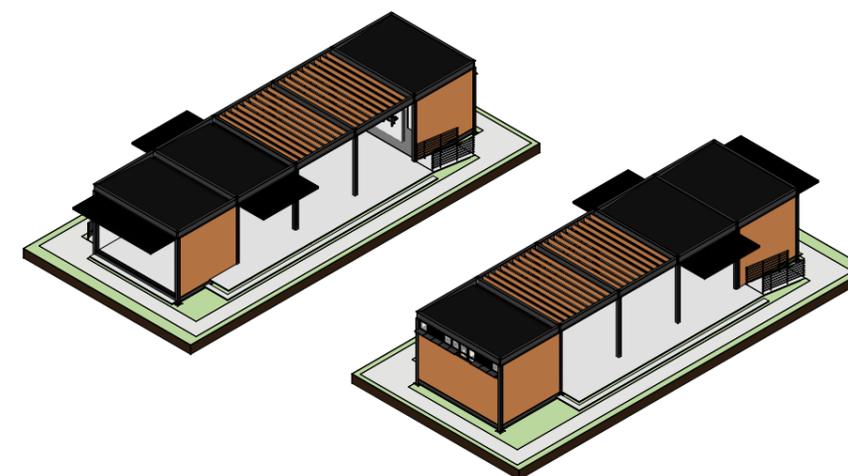
Os módulos poderão receber desde lojas com produtos destinados ao conforto e satisfação do visitante (tais como protetores solares, repelentes, pilhas, capas de chuva, bonés, camisetas, mochilas, botas, chapéus, canecas, bichos de pelúcia etc.), até atividades comerciais, lanchonetes, restaurantes etc.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



CORTE AA
ESCALA 1:75



1.4. Materialidades e identidade local

As edificações existentes reformadas ou demolidas e novas deverão criar uma linguagem entre si, estabelecendo a identidade da intervenção arquitetônica. Deverão ser avaliados os materiais locais bem como as materialidades já existentes nos PARQUES para seguir uma composição da paisagem integrada com os elementos existentes. A busca pela materialidade local traz também uma questão de identidade para os parques, além de manter as características atuais existentes. Em casos de busca por Certificação das Construções, o emprego do material local fomenta a comunidade e preserva características.

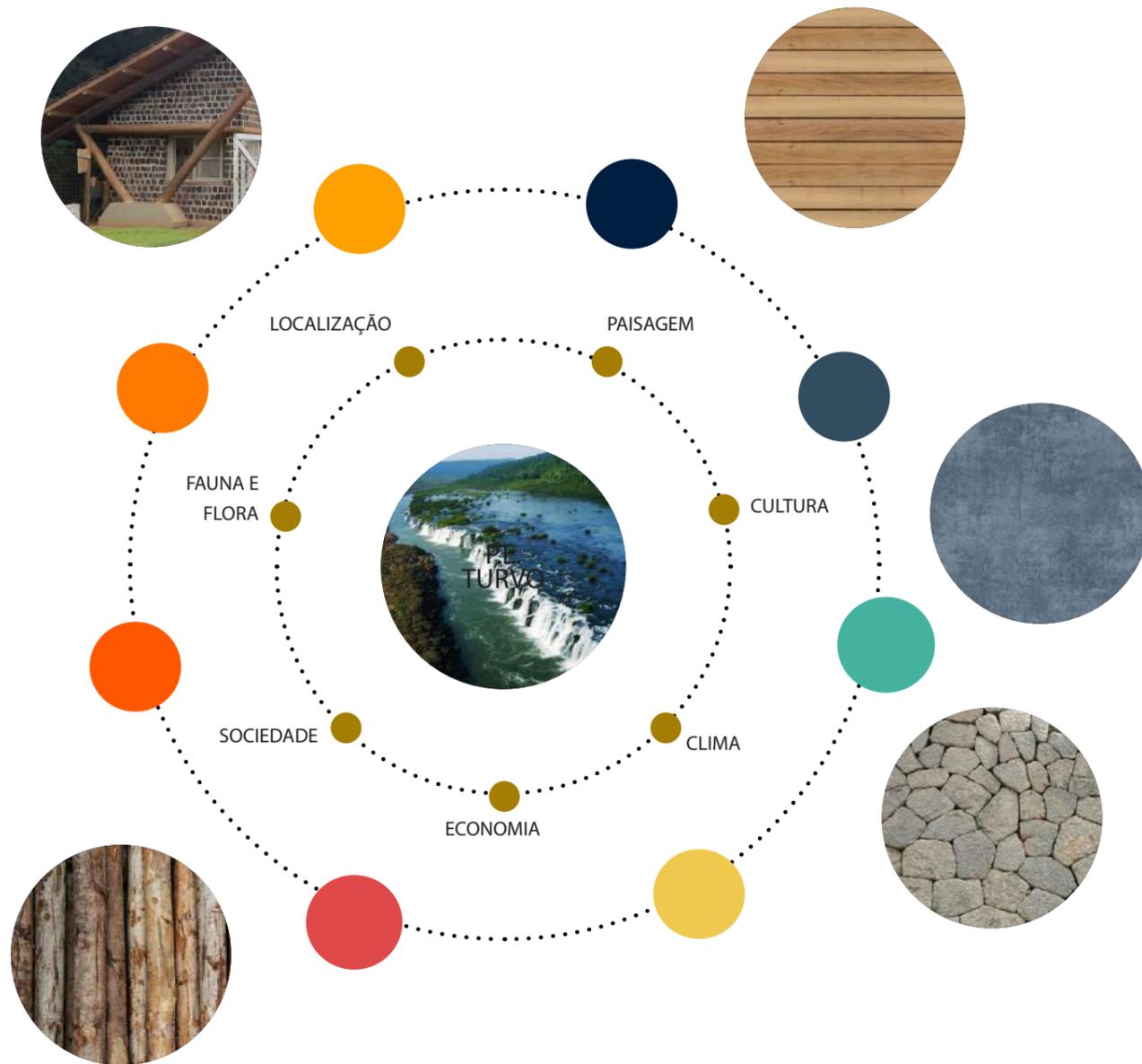


Figura 3. Diagrama esquemático de fatores considerados nas materialidades. Fonte: Elaboração própria

1.5. Diretrizes de Sustentabilidade - Plano de Manejo e Certificações

Os princípios de sustentabilidade das INTERVENÇÕES deverão estar pautados em objetivos que visam capturar as problemáticas mais relevantes no cenário atual do PARQUE, além de implementar, de modo progressivo, o papel de educação ambiental estabelecido para as Unidades de Conservação no Brasil (Lei Federal n.º 9.985/00).

Espera-se que, a partir do desenvolvimento de um projeto sustentável, atento a estes pilares e princípios, a nova experiência do visitante das áreas de ESTUDO seja efetivamente incrementada, servindo ao PARQUE, idealmente, como parâmetro de condutas sustentáveis ao usuário/visitante. A partir da implantação de um projeto sustentável, espera-se também que este inspire novos comportamentos dos visitantes em sua vida cotidiana a partir da experiência de visitação – em linha com o papel dos diferentes entendimentos sobre educação ambiental.

A seguir serão apresentados tanto elementos para nortear as escolhas de projeto quanto para a reforma das infraestruturas existentes no PARQUE. Tais elementos deverão trazer conceitos de conforto ambiental e eficiência energética contida nas certificações verdadeiramente adequadas ao nosso hemisfério e meio ambiente.

O uso sustentável dos recursos naturais deve suprir as necessidades presente, sem afetar a possibilidade das gerações futuras. Ainda que seja um conceito amplo e complexo, por envolver vertentes econômicas, sociais, energéticas e ambientais, no campo de conhecimento específico da arquitetura e edificações, a fim de traçar diretrizes de intervenção, a sustentabilidade é atingida através de 6 principais diretrizes:

- Adoção de fontes de energias limpas e renováveis
 - o Instalação de Sistema de Aquecimento Solar (SAS) para água quente presentes em vestiários sempre que a área sombreada sobre os coletores solares for inferior a 30%;
 - o Utilização de placas fotovoltaicas para a produção de energia. A economia gerada pela instalação deste sistema se dá por meio de “compensação de energia elétrica”.
- Uso racional de energia
 - o Favorecimento na tipologia arquitetônica de ventilação e iluminação natural;
 - o Utilização de cores claras internas e externas, sombreamento de fachadas e materiais com altos índices de refletância em coberturas e fachadas visando diminuir a carga térmica no verão e gastos com ar condicionado;
 - o Uso de iluminação artificial dimerizada associada a sensores de iluminação natural e desligamento automático em ambientes sem uso;
 - o Uso de luminárias e lâmpadas com alta eficiência lumínica, resultando em baixa potência instalada e garantia de conforto aos usuários;
- Seleção de materiais com histórico de menores índices de carbono;
 - o Avaliação do ciclo de vida dos materiais, evitando a especificação de materiais que possuem a intensa emissão de carbono;
 - o Utilizar materiais recicláveis com cargas menores de CO₂, como estruturas de aço,

que diminuem desperdícios, resíduos na obra e podem ser reaproveitados;

- o Utilização de materiais locais.
- Seleção de fornecedores de materiais;
 - o Procurar fornecedores com certificações ambientais;
 - o Incentivar o uso de materiais locais.
- Eficiência no dimensionamento de subsistemas:
 - o Dimensionamento eficiente de instalações elétricas e hidráulicas, e sistemas estruturais para evitar danos a equipamentos e desperdícios de materiais;
 - o Utilização de iluminação, aquecedores, equipamentos e ar condicionado com selos de alta eficiência energética.
- Reuso e Racionalização da água
 - o Captação e tratamento de água de chuva para reutilização em irrigação de jardins e bacias sanitárias;
 - o Captação de águas cinza, passando por tratamento químico, biológico ou físico para reuso em aplicações como irrigação, espelhos d'água, vasos sanitários, lavagem de pisos, lavagem de veículos e torres de resfriamento, tendo como fontes: condensadoras do sistema de ar-condicionado e torneiras de lavatório;
 - o Instalação de equipamentos economizadores de água nos banheiros;
 - o Uso de bacias sanitárias com caixa acoplada e sistema de dual-flush;
 - o Arejadores de vazão constante e fechamento automático nas torneiras de lavatório;
 - o Uso de mictórios secos ou com válvulas de acionamento de baixa vazão e fechamento automático;
 - o Uso de torneira automáticas.

1.6. Mitigação ambiental

Ao longo do PRODUTO 2, Diagnóstico Socioambiental, foram destacados os principais passivos e riscos ambientais que podem ou não ser prejudiciais ao PROJETO.

Serão avaliados todos os itens levantados, indicado as ações necessárias e os Stakeholders que deverão estar envolvidos na ação.

Para o PARQUE ESTADUAL DO TURVO, estas são as ações e planos de mitigação ambiental:

1) Plano de Combate e Prevenção a Incêndios Florestais: o Plano de Manejo do PE do Turvo apresenta entre os seus programas de manejo, no âmbito do Programa de Proteção, um Subprograma e Combate a Incêndios Florestais. Este subprograma visa:

- Planejar e executar o programa de combate a incêndios, articulando reuniões com o Corpo de Bombeiros de Três Passos e comunidade local, incluindo discussão sobre formas de acesso e equipamentos que devem ser disponibilizados pelo Parque.
 - Capacitar funcionários e equipes de voluntários para prevenção e combate a incêndios.
 - Adquirir equipamentos de combate a incêndios florestais e a bens imóveis.
- Assim, para a mitigação dos riscos de incêndios florestais na área do PE do Turvo, recomenda-se que seja elaborado e executado o Plano de Combate e Prevenção a Incêndios Florestais com o objetivo de:

- caracterizar a situação e infraestrutura da Unidade de Conservação (UC); elaborar o mapeamento de áreas prioritárias e críticas de ocorrências de incêndios; sistematizar as ações preventivas; e definir os procedimentos, rotinas e estratégias para o combate ao fogo;
- Confecção e manutenção de estradas de acesso e aceiros em segmentos estratégicos da Unidades de Conservação, especialmente em áreas limítrofes da Unidade onde normalmente há surgimento de focos de incêndios;
- Campanhas Educativas – sensibilização da sociedade civil dos impactos negativos dos incêndios florestais e da prática da queima irregular, através de palestras, campanhas, atividades, etc;
- Disponibilização de material informativo / educativo para os interessados;
- Definição de planos e estratégias de combate, adotados em virtude da natureza do incêndio;
- Formação e capacitação de brigadas municipais, institucionais ou voluntárias, para combate aos incêndios florestais;

STAKEHOLDERS que poderão auxiliar na Mitigação: Prefeitura Municipal de três Passos, Corpo de Bombeiros de Três Passos, FEPAM/SEMA.

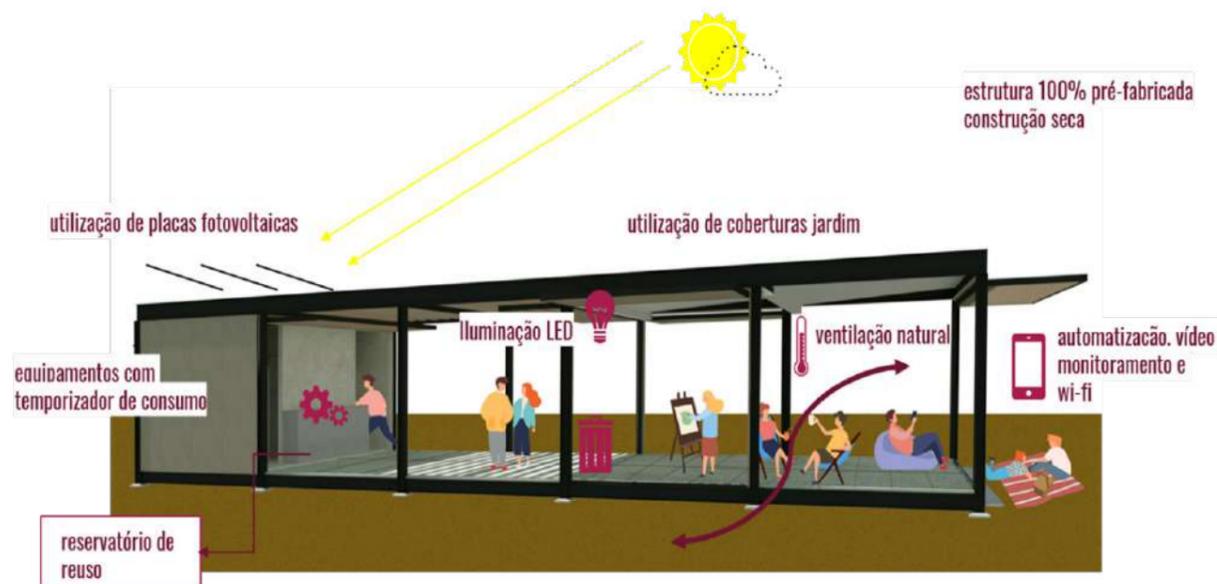


Figura 4. Conceitos Sustentabilidade aplicado. Fonte: Elaboração própria

2) Subprograma de Monitoramento de Fatores Impactantes: o Plano de Manejo do PARQUE ESTADUAL DO TURVO, no âmbito do seu Programa de Pesquisa e Monitoramento, apresenta o Subprograma de Monitoramento de Fatores Impactantes. Entre as atividades previstas por este programa destaca-se:

- Identificar áreas do Estado de Santa Catarina e da Argentina para monitoramento de fatores impactantes que possam causar prejuízos ao PET;
- A efetivação deste programa poderá permitir a mitigação dos impactos associados a licenciamento de empreendimentos na zona de amortecimento e áreas de influência do PE do Turvo, principalmente no que se refere a projetos previstos para a bacia do rio Uruguai. A gestão do parque deverá atuar tecnicamente na avaliação dos estudos de impacto ambiental dos empreendimentos que tenham potencial de impactar a UC. Projetos que afetem o regime hidrológico do Rio Uruguai e do Salto Yucumã não devem ser autorizados.

STAKEHOLDERS que poderão auxiliar na Mitigação: FEPAM/SEMA, IMA/SC (Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina), MPE/RS

3) Programa de Gerenciamento de Tráfego nos acessos viários do parque: o Plano de Manejo destaca (item 8.5.4 pág. 261) que há registros de vários casos de atropelamento e fuga de espécies da fauna que transitam pela estrada do Salto. Para resolver este conflito, o acesso à zona de uso intensivo do Salto deverá ser feita por concessão de serviço de transporte. Considerando esta sugestão já indicada no PM, recomenda-se que seja elaborado e implementado um Programa de Gerenciamento de Tráfego nos acessos viários do parque, de maneira que sejam adotadas minimamente as seguintes medidas:

- Implantar sinalização nos acessos viários que cruzam o parque;
- Estabelecer normas para o trânsito de veículos dentro do parque;
- Oferecer serviço de transporte interno como alternativa para que os turistas não acessem o parque com seus veículos.

STAKEHOLDERS que poderão auxiliar na Mitigação: FEPAM/SEMA, Prefeitura Municipal de Derrubadas

4) Plano de Gerenciamento de Riscos e Contingência: este plano deverá identificar os riscos que possam ocorrer nas atividades de uso público do PET e indicar as medidas necessárias para sua prevenção e remediação, considerando probabilidade de ocorrência, gravidade e medidas preventivas e reativas quanto à ocorrência.

Eventos imprevisíveis também devem ser considerados neste plano, como os eventos climáticos extremos que podem ocasionar desastres naturais como inundações, deslizamentos, erosões, queda de árvores, etc. Para minimizar os riscos impostos por estas situações, este plano deverá, minimamente, prever:

- Detalhamento do sistema de comunicação, apto a solicitar socorro dos órgãos locais e regionais responsáveis pela defesa civil, segurança social e defesa da saúde, na ocorrência de sinistros comunicados aos funcionários do parque que estiverem em exercício;
- Mapeamento das áreas e atrativos de risco ao usuário, com sua respectiva classificação com relação ao tipo e grau de risco, dificuldade de acesso e meios de resgate;
- Detalhamento e localização dos materiais e equipamentos para atendimentos de contingências;
- Protocolo de responsabilidades da equipe do interessado na Unidade de Conservação para atendimento a emergências.
- Fechamento temporário de trilhas e atrativos quando as condições climáticas não estiverem favoráveis.

STAKEHOLDERS que poderão auxiliar na Mitigação: FEPAM/SEMA, Conselho Consultivo do PE do Turvo

É importante ressaltar que deve-se implantar os equipamentos e infraestruturas com técnicas que considerem os fatores ambientais extremos como inundações, ventanias, queda de árvores, deslizamentos de terra, etc.

1.7. Diretrizes de Acessibilidade

As Estratégias de Acessibilidade têm por objetivo ampliar a oferta de experiências nos PARQUES com o conceito de Inclusão, focando na melhoria das condições de comunicação, atendimento, acessos, mobilidade e atividades.

“O turismo com enfoque social vem se desenvolvendo acentuadamente no mundo, de modo especial no que se refere ao acesso à experiência turística das pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida.

No que concerne ao turismo em relação a esses grupos populacionais é que, atualmente, não existem condições de acessibilidade condizentes. Projetar a igualdade social pressupõe garantir a acessibilidade a todos, independentemente das diferenças, e entender a diversidade como regra e não com exceção. Nessa reflexão, surge um novo paradigma, em que esses valores agregados conduzem a acessibilidade a uma cultura na qual as necessidades das pessoas com deficiência e com restrição de mobilidade assumem um caráter estratégico de ação efetiva do Estado.”(Ministério do Turismo, 2006)

Conciliando os pressupostos da inclusão social e do turismo, não se deve separar as pessoas com deficiência dos outros turistas durante o exercício da atividade. Para o turismo representar uma parte do desenvolvimento e bem-estar integral das pessoas com deficiência, ele precisa ser realizado no mesmo espaço em que convivem as pessoas sem deficiência. Com o objetivo de garantir o acesso ao turismo, algumas atitudes devem ser tomadas.

“Os segmentos de Turismo de Aventura e Ecoturismo devem estar abertos aos avanços da legislação e a essa demanda crescente, incorporando em suas atividades as questões relativas à acessibilidade. E existem duas fortes razões para investir nesse tipo de negócio: a possibilidade de acessar um mercado de grande potencial e ainda pouco explorado e o cumprimento de uma importante função social, promovendo a dignidade da pessoa humana, disseminando a não discriminação e incentivando o respeito à diversidade.” (ABETA, 2013),

São diretrizes para a compreensão de acessibilidade, a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

Acessível: espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa.

Barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

- a) Barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;
- b) Barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;
- c) Barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes que impedem ou dificultam o ingresso ao interior dos veículos de transporte público ou privado;
- d) Barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação.

Mobiliário urbano: Conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, como semáforos, postes de sinalização e iluminação, telefones públicos, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e outros.

“Atender pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida não significa apenas adaptar atividades de aventura e estar preparado para interagir com esse público. É necessário implementar a acessibilidade também nas instalações e espaços utilizados por esses clientes, como pisos, percursos, escadas e rampas, corrimãos, elevadores, corredores, portas, janelas, sanitários, balcões de atendimento, telefones, bebedouros, entre outros.

Nesse sentido, a ABNT NBR 90504 apresenta os requisitos técnicos para tornar acessíveis edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A ideia do Desenho Universal é, justamente, evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiência, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos objetos e espaços construídos. Como isso, infelizmente, ainda não é uma realidade, consideramos que na adaptação de espaços e instalações deve-se, pelo menos, buscar a solução mais próxima do que seria um desenho universal.

Assim, mesmo que as empresas de Turismo de Aventura e Ecoturismo, ao adaptarem seus produtos, tenham em vista um público específico, criando, por exemplo, atividades para pessoas com deficiência visual, ou atividades para pessoas com cadeira de rodas, ou qualquer tipo de atividade específica para certa deficiência, devemos buscar adaptações que possam ser utilizadas por todas as pessoas, incluindo os diferentes tipos de deficiências.” (ABETA, 2013),

O objetivo é que a mesma experiência de visitação possa ser vivenciada por todos, tomando como partido a inclusão por meio da acessibilidade.

1.7.1. Comunicação e atendimento

Comunicação e sinalização devem ser distribuídos ao longo do parque, incluindo sinalização visual, tátil e sempre que possível auditiva. Deverão ser didáticas, simples e bem distribuídas, sempre indicando rotas acessíveis, distâncias e os principais pontos. Os avisos devem ser visuais (quadros de avisos eletrônicos ou grandes telas de vídeo) e acústicos (precedidos por um tom).

A diversidade deverá ser considerada como um princípio chave nas intervenções vislumbradas para novo cenário, considerando consubstanciar princípio básico de cidadania.

Os balcões de informação, postos de informação e bilheteria devem ser claramente indicados e ter uma área de serviço ao cliente acessível, reservada para pessoas com mobilidade reduzida e tão perto quanto possível da entrada.



Centro de Visitantes: Local para recepcionar, informar, educar, alertar e orientar. A infraestrutura deve oferecer local de descanso, alimentação, podendo agregar outros usos como exposições, lojas.

Figura 8. Centro de visitante Kunshan - Fonte: Vector Architects

1.7.2. Acesso e mobilidade

As INTERVENÇÕES deverão observar conceitos de desenho universal, criando-se ambientes acessíveis para pessoas com necessidades especiais, abrangendo todos os tipos de deficiência – como de mobilidade, visual e auditiva –, além das limitações inerentes a classes específicas de usuários, como crianças e idosos.

Estacionamentos: Devem estar disponíveis zonas especiais de estacionamento para os veículos das pessoas com mobilidade reduzida o mais próximo possível da entrada/saída do edifício ou dos locais. Essas áreas devem ser monitoradas para que não sejam usadas por pessoas sem necessidades especiais.

Rota acessível: Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado que conecta ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive as com deficiência. A rota acessível externa pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres.



Melhoria da pavimentação ou desenvolvimento de novos caminhos com pavimento ou estrutura acessível, estável e com a devida comunicação e sinalização, tornando o indivíduo mais autônomo quanto a sua circulação e exploração do parque.

Figura 5. Trilha interpretativa em Hula Valley - Israel Fonte: Eco.brasil

Transporte interno: modais motores com acessibilidade de acesso, para o transporte interno, facilitando o acesso, encurtando distâncias e organizando os fluxos.



Veículos adaptados que facilitem o transporte da pessoa com deficiência em sua própria cadeira.

Figura 6. Charrete adaptada em Brotas. Fonte: Google.

Bicicletas acompanhadas: bicicletas adaptadas onde a cadeira de rodas possa ser acoplada por inteiro.

Cadeira de rodas especiais: uma cadeira de rodas que permita a prática de caminhada ou corrida para qualquer pessoa com mobilidade reduzida ou com deficiência, criança ou adulto.



Disponer de equipamentos adaptados para os visitantes

Necessário que o parque disponha, ainda, de área para manutenção de todos os equipamentos, garantindo a segurança de uso e operação dos mesmos.

Figura 7. Trilha em Eva Lake. Fonte: Eco.brasil

1.7.3. Atividades

Atividades com inclusão e adaptação deverão ser previstas. Uma vez a infraestrutura adequada ao recebimento universal, todos os equipamentos para as atividades deverão acompanhar com a adaptação.

Abaixo um exemplo de algumas atividades e a adaptabilidade da mesma:

Atividades de aventura para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida										
	Acqua-Fido	Arvorismo	Bold-estrela	Canoaagem	Cavaloçaria	Comitê de curta direção	Itatinga	Parapê	Tirolesa	Fôvo de Estrada
Paraplégico	⊘	⊘	□	□	⊘	△	△	△	△	△
Tetraplégico	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	△	△	△	△	△
Def. Visual	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Def. Auditiva	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Def. Mental	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Def. Múltipla	□	□	□	□	△	□	△	□	□	□

□ Atividade pode ser praticada normalmente, com adaptação mínima e monitores.
△ Atividade pode ser praticada, mas requer uso de equipamentos adaptados.
⊘ Atividade não apresenta condições de ser praticada com segurança para esse tipo de deficiência.

Figura 9. Matriz de atividades adaptáveis. Fonte: ABETA



Ampliar a sinalização e comunicação de maneira universal, dando autonomia para todos os visitantes.

Figura 10. Trilha adaptada com comunicação em Braille. Foto Rafaela Ely

1.8. Mobilidade e transportes - novos modais

As Estratégias de Mobilidade têm por objetivo ampliar os modais de transporte disponíveis no PARQUE, focando na melhoria das condições de acessos e na redução do tempo despendido em transporte, seja entre atrativos ou entre áreas urbanizadas e a UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, prevendo novos sistemas, melhorias de obras viárias, assim como vislumbrar possíveis modelos de gestão e exploração. Avaliação das soluções versus tipos de experiência. Vale reforçar que todos os meios de transporte que venham a ser incorporados na UC deverão incorporar as diretrizes de acessibilidade universal, tornando o serviço inclusivo para todos.

Os sistemas de transporte deverão tirar partido de situações existentes e necessidades reais da UC, a fim de evitar custos operacionais desnecessários ao PROJETO e possuem como objetivo fundamental ordenar o fluxo de veículos e visitantes.



Deve ser inserido o modal fluvial no parque com o objetivo de realizar passeios de barcos para os turistas no Rio Uruguai. Um atracadouro deve ser colocado para o embarque e desembarque dos visitantes.



Indicação do modal fluvial/ transporte de barco

Figura 11. Passeio de barco. Fonte: <https://www.coconutexperience.com.br/passeio-de-lancha-em-porto-seguro/>



Todo o transporte por veículo próprio deve ser abolido no parque e em seu lugar, deve haver um transporte interno com pontos de parada nos atrativos naturais e construídos.

- Pontos de parada circuito interno existente
- Pontos de parada circuito interno proposto



Transporte interno

Figura 12. Transporte interno. Fonte: <https://www.terravistagolfcourse.com.br/stimp-meter-como-calcular-a-velocidade-de-um-green/>

2. PLANO DE IMPLANTAÇÃO REFERENCIAL

O Plano de implantação referencial foi construído tendo como base as estratégias orientadoras do projeto, bem como todo o diagnóstico realizado, seja com o viés de oferta e demanda, seja sob o ponto de vista socioambiental. Sendo assim, foi concebido uma proposta preliminar que parte de um diagnóstico e leitura do território, contemplando os aspectos econômicos e sociais, bem como a própria identidade atrelada ao PARQUE ESTADUAL DO TURVO.

A fim de alcançar objetivos sustentáveis, a proposta busca dar caminhos para os principais desafios e estímulos para as potencialidades de forma pragmática, com soluções simples e viáveis.

Sendo assim, as propostas buscam criar resultados por meio das intervenções.

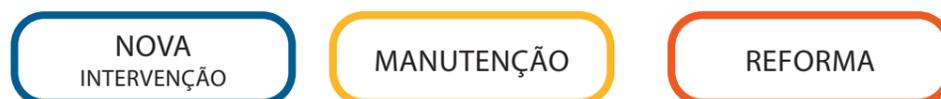
A proposta busca potencializar o turismo no PARQUE ESTADUAL DO TURVO como um todo, melhorando a experiência completa do visitante, otimizando a gestão e operação. A proposta se organiza em uma visão macro das atividades e infraestruturas distribuídas no território, organização dos fluxos e mobilidade, ou seja melhorias integrais que qualificam as estruturas existentes.

Propõe-se ainda, a complementação com novos projetos estratégicos, que possuem o objetivo de agregar novas experiências, valores e atividades. Desse modo, espera-se alcançar um projeto dinâmico, coerente e que responda ao diagnóstico de forma propositiva, obtendo um projeto sustentável, equilibrado e que fomente a cultura local e preservação ambiental.

Ainda que tenha sido apresentada a classe de atividade no levantamento, quanto proposta, algumas estruturas poderão sofrer alterações de atividade, abrigando usos mais coerentes ou interessantes ao PROJETO.

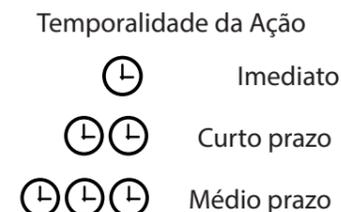


Serão definidas, agora, a exata intervenção que deverá ser feita, sempre respeitando as Estratégias apresentadas e buscando maior atratividade ao PROJETO. As intervenções implicarão também em diferentes custos de investimento.



Vale ressaltar, que a temporalidade da ação, quanto a implementação das intervenções, deverá estar em consonância com o PLANO DE NEGÓCIO, entretanto, de modo inicial e apenas focado na infraestrutura, observando a pontuação quanto à temporalidade e necessidade de implantação em imediato, curto ou médio prazo

Dada a natureza do PROJETO, a visão inicial quanto à infraestrutura possui um limite de previsibilidade temporal, pois a infraestrutura deverá estar sempre apta a dar respostas para a sociedade de seu tempo, devendo ser revista ao longo da duração do PROJETO.



Outra baliza fundamental para calibrar as intervenções propostas a seguir, será o resultado obtido no índice de maturidade da infraestrutura, devendo ser sanados os pontos de maior fragilidade e mantidos os pontos já consolidados.

2.27 - 3.48

NÍVEL DE MATURIDADE DA INFRAESTRUTURA DO PARQUE
RECOMENDAÇÃO AO PET

MATURIDADE NÍVEL 3

O parque possui infraestrutura de operação e visitação e mecanismos de gestão que podem ser qualificados e potencializados

NOTA GERAL

Considerando estarem ainda em curso as atividades pertinentes à modelagem econômico-financeira do projeto - inexistindo, até o presente momento, projeções consolidadas que permitam aferir os limites da viabilidade e as balizas de atratividade e retorno mínimos esperados pelo mercado -, as intervenções descritas serão interpretadas como proposições preliminares e, a depender dos resultados, serão fixadas como investimentos facultativos e/ou obrigatório-condicionados.

As expectativas e percepções técnicas dos gestores locais do PARQUE foram adequadamente discutidas em diversas oficinas para elaboração inicial do documento.

2.1. Proposta geral - Melhorias integrais

A proposta consiste em evidenciar a vocação dos núcleos existentes e/ou alterar a sua função para potencializar o turismo no local. Em resumo:

A - Sede Administrativa: o núcleo já possui a vocação de recepção ao turista e tem a maioria de suas estruturas em bom estado de conservação, sem a necessidade de reforma, mas apenas manutenção periódica, portanto, seu uso e materialidade poderão permanecer como estão com a inserção apenas de mais mobiliário e equipamentos de apoio.

B - Salto do Yucumã: atualmente, o núcleo é utilizado apenas como área de apoio simples à visitação do Salto do Yucumã, com quiosques desativados e banheiros, mas tem o potencial de se tornar um atrativo turístico, com a inserção de estruturas mais qualificadas ao turismo e lazer. Em resumo, o núcleo precisa de novas estruturas para consolidar sua vocação de apoio ao turista que visita o maior atrativo natural do parque.

C - Núcleo Centro Novo: o núcleo é mais afastado e hoje em dia possui o perfil de recebimento aos pesquisadores que visitam o parque. Esta função de hospedagem deverá ser alterada para o recebimento de turistas, que demandam por uma opção mais qualificada de pousadas e hotéis para o apoio à visitação do local.

Posto Porto Garcia: o local que conta apenas com uma cabana de segurança e monitoramento do rio, deverá receber um posto de vigia mais qualificado, sem outro uso adjacente.



Figura 13. Mapa com a localização dos núcleos do parque. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth 2020

2.1.1. Caminhos e Mobilidade

INSERÇÃO DE TRANSPORTE INTERNO E FLUVIAL

1) O acesso de visitantes por veículo próprio deve ser eliminado com o objetivo de melhorar o controle do deslocamento interno de visitantes, concentrar o bolsão de estacionamento de turistas no NÚCLEO A e aumentar a segurança e travessia da fauna existente. Além disso, a trilha do Campestre, a Estrada do Fábio deve ser aberta para roteiros com os visitantes à cachoeira do Fábio e ao Salto do Turvo. As estradas do Yucumã e do Porto Garcia terão transporte interno apenas.

2) Atualmente não existe acesso fluvial ao parque e deverá ser requerida permissão à Marinha Brasileira para a construção de ancoradouro de apoio operacional para barcos para passeios turísticos no rio Uruguai.

CAMINHOS, ESTACIONAMENTO E ACESSIBILIDADE

1) Estradas de terra externas de acesso ao parque: alinhar com a Prefeitura local e órgãos competentes que a manutenção e conservação das estradas de acesso ao parque sejam realizadas periodicamente.

2) Estradas de terra internas do parque: estas deverão passar por obras de conservação e manutenção constantes para evitar áreas de buracos, atolamento e derrapagens em períodos de chuva.

3) Caminhos pavimentados e não pavimentados para pedestres: os caminhos devem passar por manutenção constante e reparos para consertar possíveis rachaduras, buracos e desgaste geral.

4) Trilhas: devem passar por manutenção constante como a poda da vegetação, e com o avançar do tempo, conservação e reparo em trechos do caminho com o objetivo de evitar buracos e depressões e inserir guarda corpos em trechos perigosos.

5) Deverá ser realizada manutenção dos estacionamentos existentes, criando um novo sistema de vagas ordenadas e bem sinalizadas, de forma a acomodar os veículos de visitantes nos locais permitidos, diminuindo, os impactos negativos na visitação e no ecossistema. Não é recomendável pavimentar nenhuma área e as já pavimentadas deverão receber melhorias integrais em seus pavimentos.

6) Todo os caminhos de pedestres, edificações do parque e a Trilha do Yucumã deverão ser adaptados à acessibilidade universal.

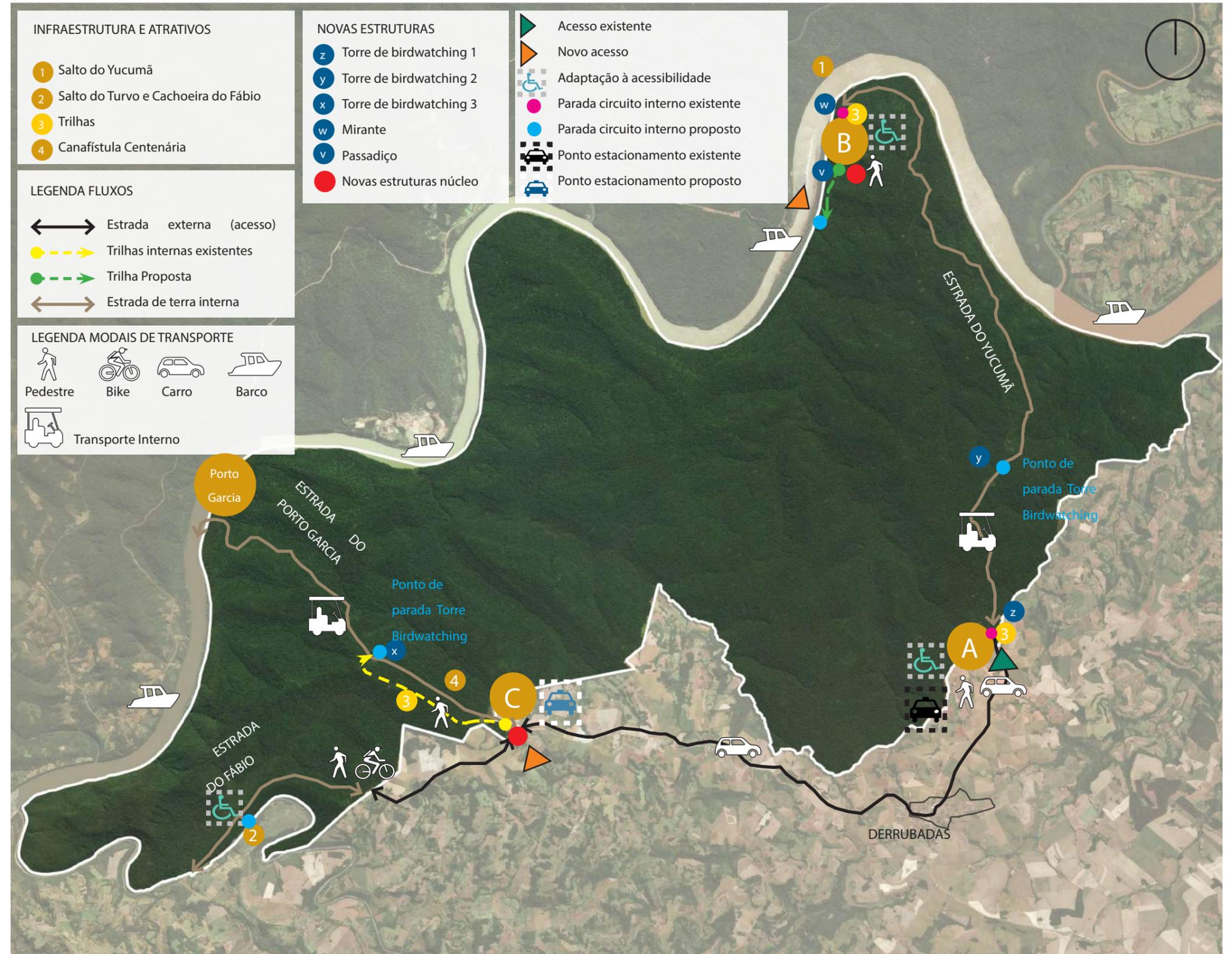


Figura 14. Mobilidade proposta. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth 2020

● manutenção ● reforma ● nova intervenção

2.1.2. Novos atrativos - Mirantes, Torres de Observação, Passadiço e Atracadouro para barcos de passeio do parque



Figura 15. Mapa dos novos atrativos. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth 2020

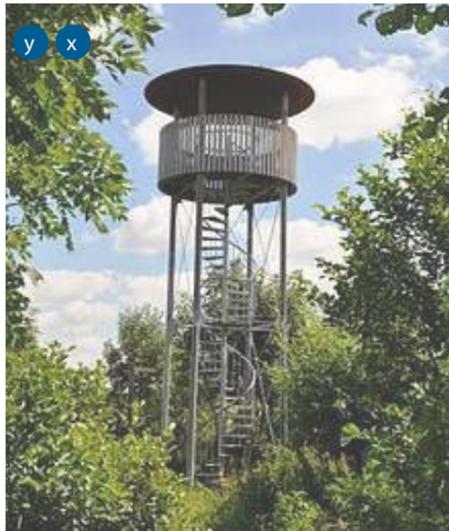
● manutenção ● reforma ● nova intervenção



Torre de Observação 1: esta torre poderá ser construída para potencializar o avistamento de avifauna e outras espécies de animais próxima à Lagoa das Antas. De altura baixa, ela potencializa a experiência de avistamento.

NOVA INTERVENÇÃO

ATRATIVOS



Torre de Observação 2 e 3: estas torres poderão ser construídas de altura alta para o avistamento da fauna mais próxima das copas das árvores. A localização destas torres poderá ser no final da Trilha do Campestre e na curva da Estrada do Yucumã, quase chegando no Núcleo do Salto.

NOVA INTERVENÇÃO

ATRATIVOS



Mirante do Salto: este mirante deverá ser construído para potencializar a vista do Salto do Yucumã da Estrada de acesso à atração. Será um ponto que propiciará belas fotos e uma experiência diferenciada ao visitante, que poderá ver o Salto de cima. Sua estrutura de madeira e deck ficará em balanço.

NOVA INTERVENÇÃO

ATRATIVOS



Atracadouro de barcos: paradores e abrigos para a guarda dos barcos de passeio.

NOVA INTERVENÇÃO

ATRATIVOS



Passadiço: esta estrutura leve deverá ser construída para auxiliar o caminhar dos visitantes sobre as pedras da margem do Salto do Yucumã, cujo acesso, mobilidade e acessibilidade atualmente são problemáticos. A estrutura metálica ficará levemente elevada e sobreposta às pedras durante a seca.

NOVA INTERVENÇÃO

ATRATIVOS



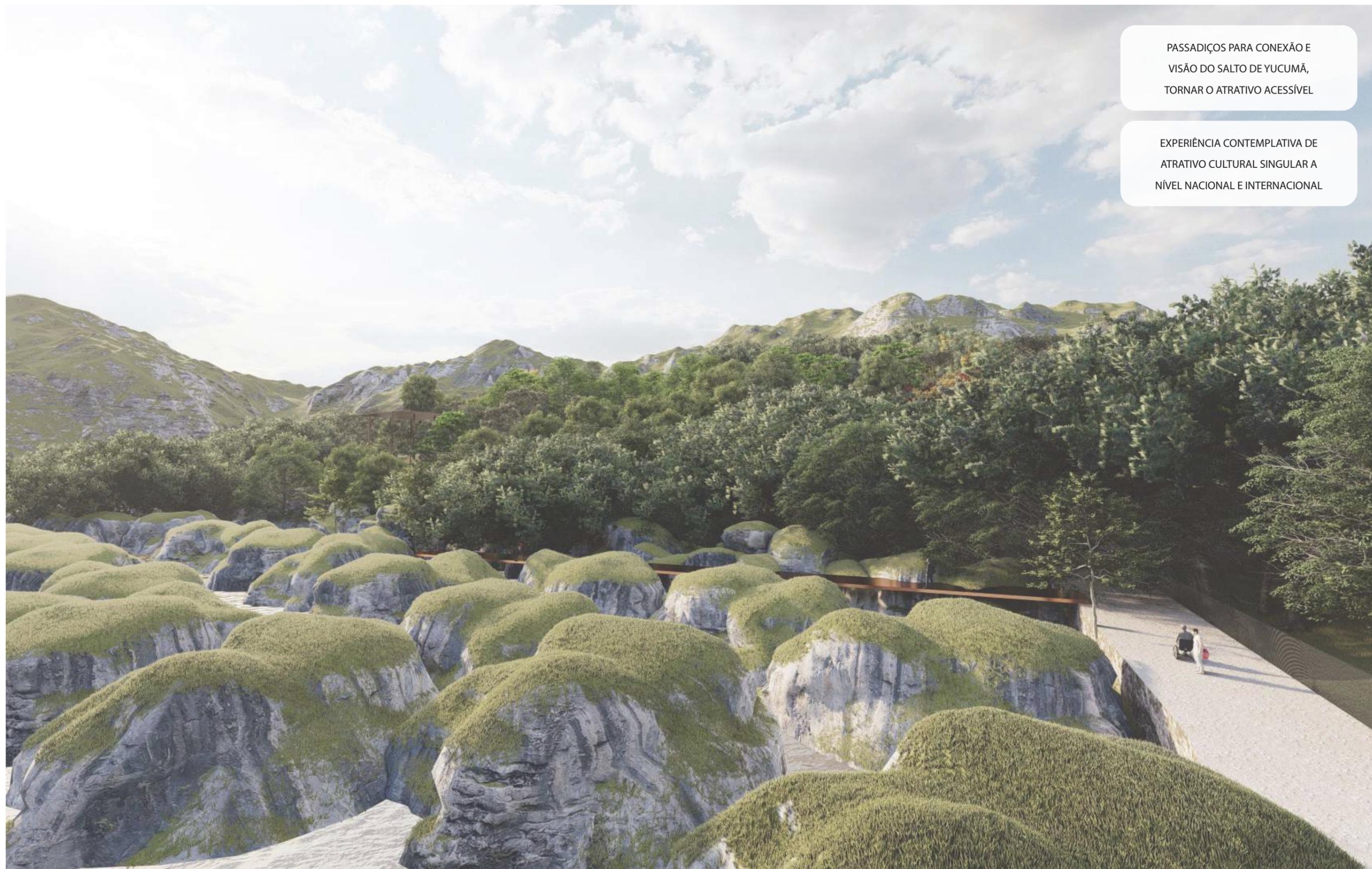
Figura 16. Torre de Observação 1. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/249738741827023667/>

Figura 17. Torre de Observação 2 e 3. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/314618723975130145/>

Figura 18. Mirante. Fonte: <https://www.cachoeiracassorova.com.br/mirante/>

Figura 19. Atracadouros barcos de passeio parque. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/601389/casa-do-lago-andersson-wise-architects/5306908bc07a806b06000083-lake-house-andersson-wise-architects-photo>

Figura 20. Passadiço. Fonte: archidailybrasil.com.br



PASSADIÇOS PARA CONEXÃO E VISÃO DO SALTO DE YUCUMÃ, TORNAR O ATRATIVO ACESSÍVEL

EXPERIÊNCIA CONTEMPLATIVA DE ATRATIVO CULTURAL SINGULAR A NÍVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Figura 21. Perspectivas ilustrativas do projeto. Fonte: Elaboração própria

2.1.3. Elementos urbanos

Novos mobiliários deverão ser implementados para criar novas formas de interação com os visitantes, além de criar uma identidade adequada e única para o PARQUE. Os elementos urbanos deverão ser capazes de dar suporte ao visitante em uma melhor experiência do PARQUE conforme o tipo de uso e prática realizadas, sejam elas de lazer, contemplação ou esportiva.

Deve-se prever:

- Espaçamento entre mobiliários adequado para cada área do PARQUE;
- Lixeiras duplas, com coleta seletivas, com abrangência de um raio de 200 metros nos núcleos;
- Sinalização visual e totens de comunicação em entradas e saídas, próximos aos edifícios e distribuídos de forma homogênea pelas áreas de maior circulação de visitantes, com raios de 200 metros, bilíngue;
- Diferentes tipos de mobiliários, porém com a mesma linguagem construtiva de madeira e metal adequados a durabilidade necessária e que componham a paisagem de forma harmônica e compatível com a identidade do PARQUE;
- Aumento de pontos de bebedouros com modelos adequados e acessíveis para que crianças e visitantes tenham ao menos alguns pontos para beber água;
- Mesas de piquenique e de estadia em áreas sombreadas, principalmente na área próxima ao Centro de Visitante e do Núcleo do Salto, dando suporte mínimo ao visitante.



Figura 22. <https://incofusta.com/carteles-de-obra/>

Figura 23. <https://br.pinterest.com/juliobencomo/caminer%C3%ADa-pasillo/>

Figura 24. <https://woodscape.co.uk/projects/queen-elizabeth-olympic-park/>

Figura 25. <https://br.pinterest.com/pin/437060338823657545/>

Figura 26. <https://br.pinterest.com/jatupolsubritta/bin/>

Figura 27. <https://www.pinterest.ca/pin/647603621388959923/>

Figura 28. https://br.pinterest.com/alonufer/_saved/

Figura 29. <https://www.streetlife.nl/en/products/solid-serif-benche>



Figura 30. Mapa do Núcleo Administrativo com programa e fluxos. Fonte: Elaboração própria

● manutenção ● reforma ● nova intervenção

2.2.1. Avaliação de mobilidade - Núcleo Administrativo



Figura 31. Mapa do Núcleo Sede com programa e fluxos. Fonte: Elaboração própria

2.2.2. Descrição das intervenções específicas - Núcleo Administrativo



Pórtico de acesso/ Guarita de controle: esta estrutura de recebimento dos visitantes e de controle de acesso está em bom estado de conservação e só requer manutenção constante de seu madeiramento, instalações e revestimento.

MANUTENÇÃO

OPERACIONAL



Áreas de Estacionamento: a área de estacionamento está em bom estado de conservação, necessitando apenas ter sua manutenção em dia, como a troca do piso, pintura, marcação de vagas e sinalização.

MANUTENÇÃO

INFRAESTRUTURA



Centro de Visitantes/ administrativo: o espaço, com bom estado de conservação, deve ter boa manutenção periódica. A condição de sua parte estrutural, instalações elétricas e hidráulicas, revestimentos de paredes e pisos internos e externos, pintura, e etc devem ser avaliados constantemente.

MANUTENÇÃO

APOIO AO VISITANTE



Depósito/ barracão: o espaço do atual barracão operacional deve ser reformado e ampliado para receber espaço suficiente para armazenar os equipamentos, ferramentas, materiais, insumos e outros itens referentes ao dia a dia do parque.

REFORMA

OPERACIONAL



Casa Funcional: a edificação se encontra em bom estado de conservação e deve receber apenas manutenção periódica com a análise da condição de sua parte estrutural, instalações elétricas e hidráulicas, revestimentos de paredes e pisos internos e externos, pintura e etc.

MANUTENÇÃO

OPERACIONAL



2.2.3. Matriz Resumo - Núcleo Administrativo

Tabela 2. Matriz de compatibilidade proposta e PLANO DE MANEJO: Elaboração própria

NÚCLEO ADMINISTRATIVO	TIPO DA INTERVENÇÃO	CLASSE DE USO	ZONEAMENTO DO LOCAL	COMPATIBILIDADE EM RELAÇÃO AOS SEUS OBJETIVOS E NORMAS	OBS
Pórtico de acesso/ Guarita de controle	Manutenção	Operacional	Zona de Uso Especial - ZUE	Em conformidade	
Áreas de Estacionamento	Manutenção	Infraestrutura	Zona de Uso Especial - ZUE	Em conformidade	
Centro de Visitantes/ administrativo	Manutenção	Apoio ao visitante	Zona de Uso Especial - ZUE	Em conformidade	
Depósito/ barracão:	Reforma	Operacional	Zona de Uso Especial - ZUE	Em conformidade	
Casa Funcional:	Manutenção	Operacional	Zona de Uso Especial - ZUE	Em conformidade	



Figura 32. Perspectivas ilustrativas do projeto. Fonte: Elaboração própria

● manutenção ● reforma ● nova intervenção

2.3.1. Avaliação de mobilidade - Núcleo Salto do Yucumã

A chegada a este núcleo se dá através de estrada de terra, que pode ser acessada por carro próprio, bicicleta ou à pé.

Na chegada, o estacionamento dos carros é feita de maneira improvisada, sobre o ramadão existente, sem separação de vagas.

Os turistas que lá chegam têm que seguir pela Trilha do Yucumã de 1 km para acessar o Salto de Yucumã, que só se torna visível na época de estiagem.

A trilha e outros pontos do local não são acessíveis ao deficiente físico, que não consegue acessar o Salto.

Apesar do rio Uruguai ser navegável, não há pontos de atracagem de barcos no local.

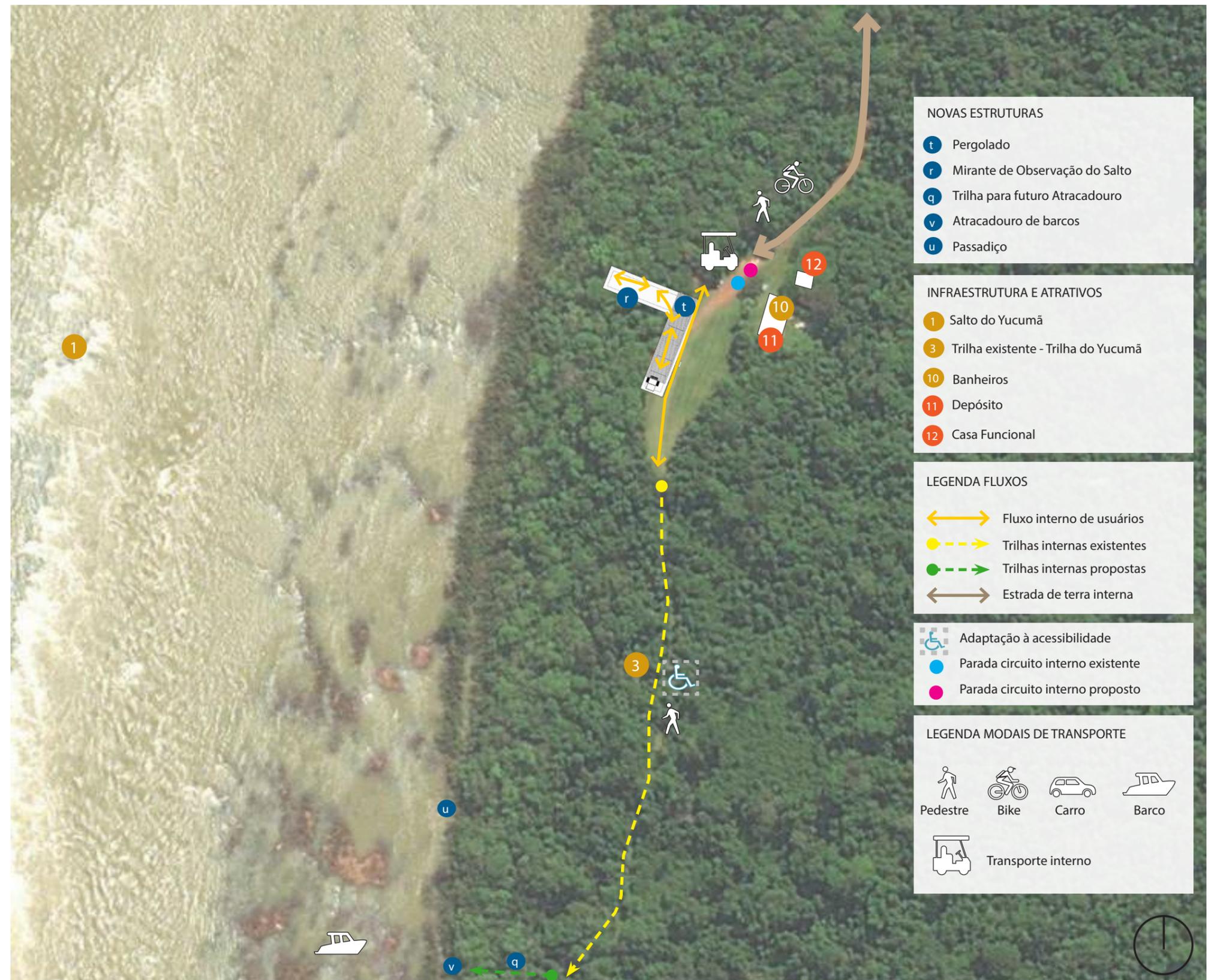


Figura 33. Mapa de mobilidade do núcleo. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Bing

● manutenção ● reforma ● nova intervenção

2.3.2. Descrição das intervenções específicas - Núcleo Salto do Yicumã



Banheiros: O conjunto de banheiros se encontra em bom estado de conservação e deverá receber apenas manutenção padrão e constante para o atendimento dos visitantes no núcleo do Salto. No caso do aumento de visitantes, é necessário prever a ampliação da estrutura.

MANUTENÇÃO

SANITÁRIOS



Depósito: A edificação que está situada ao lado dos banheiros e hoje é utilizada como depósito, era o antigo conjunto de sanitários. Além de guardar materiais também abriga o gerador que alimenta os sanitários e deve ser reformado e ampliado para atender às atuais demandas do parque.

REFORMA

OPERACIONAL



Casa Funcional/ vigilância: a casa com estilo típico da região e revestimento e estrutura de madeira, deverá ser inteiramente reformada, inclusive em sua parte elétrica e hidráulica, para receber serviços de apoio à visitação no núcleo.

REFORMA

OPERACIONAL



Quiosques: as estruturas se encontram desativadas atualmente e poderão ser demolidas para receber um novo atrativo de descanso e lazer para os visitantes do parque. Também é importante considerar a importância de um ponto de alimentação, inexistente no local hoje em dia.

NOVA INTERVENÇÃO

APOIO AO VISITANTE



Gramado/ estacionamento: o local que é utilizado atualmente como espaço de manobras e estacionamento, será desativado após a inserção do transporte interno do parque, que impedirá o acesso por veículo próprio. Desta forma, o gramado poderá receber um novo atrativo de apoio e descanso aos visitantes, após a trilha de acesso ao Salto do Yicumã.

NOVA INTERVENÇÃO

INFRAESTRUTURA



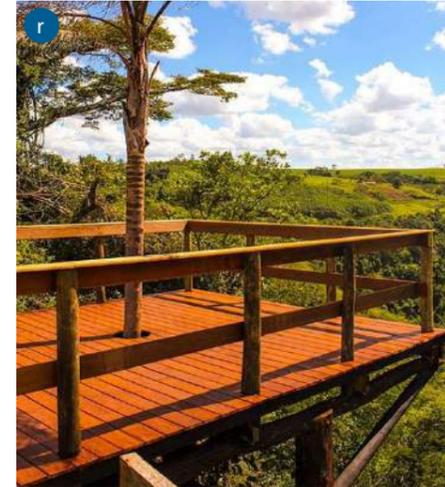
2.3.3. Novas Estruturas - Núcleo Salto do Yucumã



Pergolado: após a demolição dos quiosques existentes, o local poderá receber um pergolado horizontal que pode abrigar área de descanso, sombreamento e alimentação para os turistas após a visita do Salto do Yucumã e sua trilha de 1km e após o esforço físico necessário para a Trilha das Onças.

NOVA INTERVENÇÃO

ALIMENTOS E BEBIDAS



Mirante de Observação do Salto do Yucumã: Para valorizar a bela vista do Salto do Yucumã, deverá ser inserido um mirante análogo ao Pergolado e com altura suficiente para sobrepôr a copa das árvores e propiciar uma visão privilegiada da maior atração do parque.

NOVA INTERVENÇÃO

ATRATIVOS



Figura 34. Pergolado: <https://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson/5037de7b28ba0d599b0000cd-ad-classics-the-glass-house-philip-johnson-image>

Figura 35. Mirante: <https://www.cachoeiracassorova.com.br/mirante/>



O MIRANTE PARA O SALTO DO YUCUMÃ, VISA PROPORCIONAR UMA VISTA DE CIMA DO MAIOR ATRATIVO DO PARQUE

Figura 36. Perspectivas ilustrativas do projeto. Fonte: Elaboração própria

2.3.4. Matriz Resumo - Núcleo do Salto do Yicumã

Tabela 3. Matriz de compatibilidade proposta e PLANO DE MANEJO: Elaboração própria

NÚCLEO SALTO DO YUCUMÃ	TIPO DA INTERVENÇÃO	CLASSE DE USO	ZONEAMENTO DO LOCAL	COMPATIBILIDADE EM RELAÇÃO AOS SEUS OBJETIVOS E NORMAS	OBS
Banheiros	Manutenção	Sanitários	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Depósito	Reforma	Operacional	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Casa funcional	Reforma	Operacional	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Quiosque	Nova Intervenção	Apoio ao visitante	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Gramado Estacionamento	Nova Intervenção	Infraestrutura	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Pergolado	Nova Intervenção	Alimentos e bebidas	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Mirante de Observação do Salto o Yicumã	Nova Intervenção	Atrativos	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	

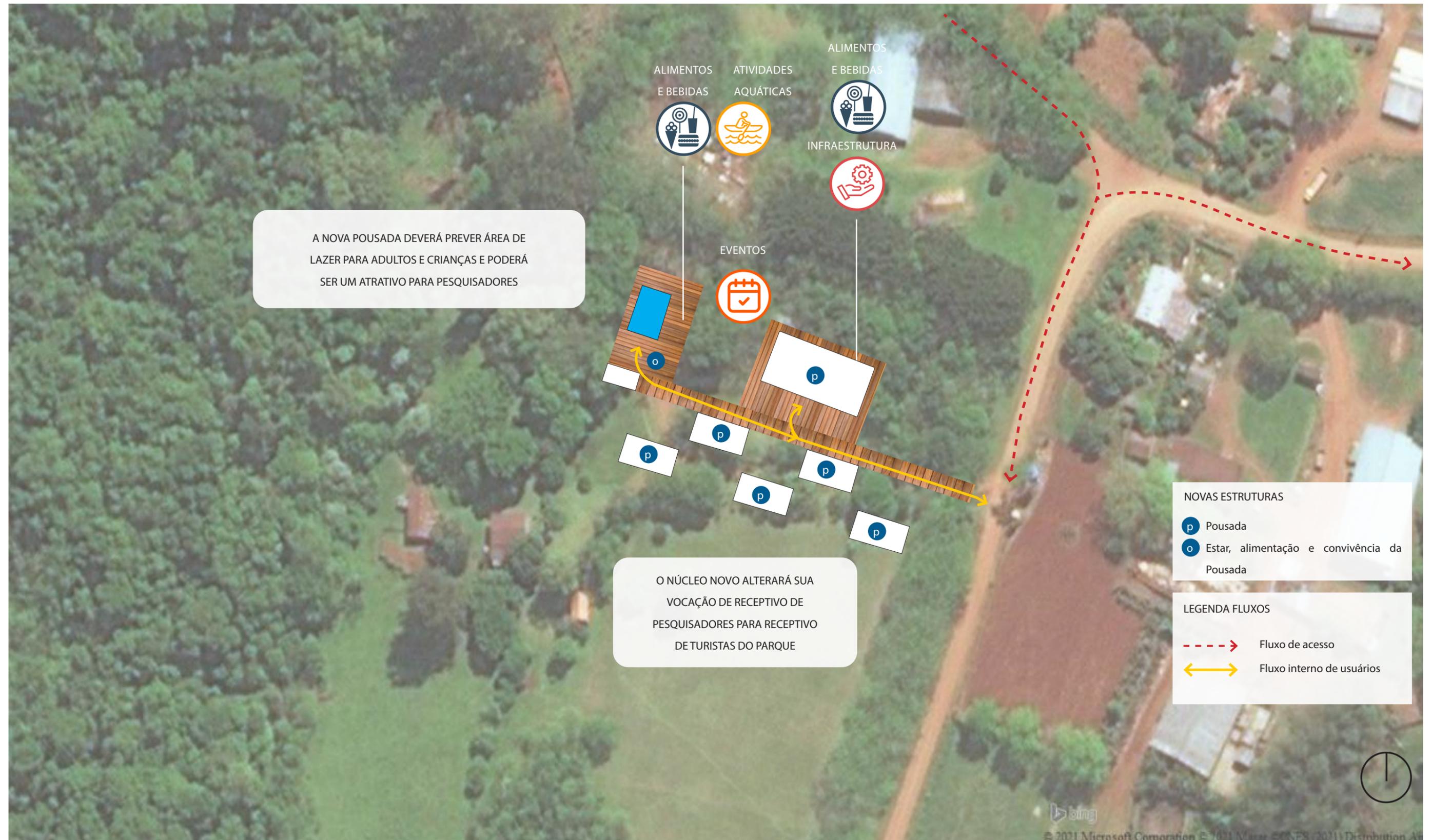


Figura 37. Masterplan do Núcleo Centro Novo com a proposta da pousada e área de lazer. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth, 2020

2.4.1. Avaliação de Mobilidade - Núcleo Centro Novo

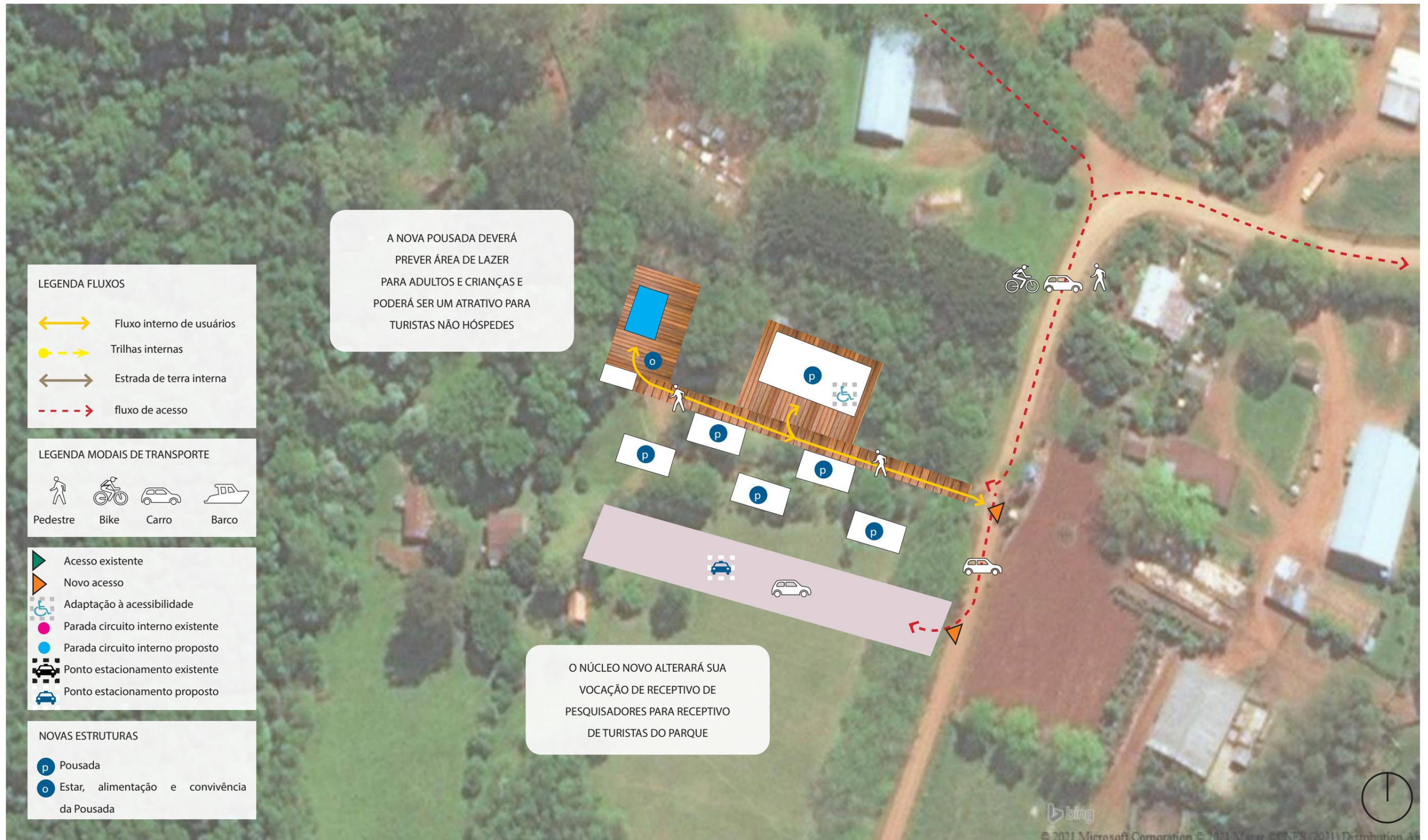


Figura 38. Masterplan do Núcleo Centro Novo com a análise da mobilidade. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth, 2020

● manutenção ● reforma ● nova intervenção

2.4.2. Descrição das intervenções específicas - Núcleo Centro Novo



Casa Funcional e Pesquisadores: a casa poderá ser demolida por estar em estado de conservação ruim e para alterar a vocação deste núcleo.

NOVA
INTERVENÇÃO

OPERACIONAL



Depósito: este barracão

NOVA
INTERVENÇÃO

OPERACIONAL



2.4.3. Novas Estruturas - Núcleo centro Novo



Pousada: A atual Casa Funcional e de Pesquisadores será demolida e no lugar poderá ser construída uma pousada de até 40 quartos para receber a demanda de visitantes do parque que não encontra opções de hospedagem de qualidade na região.

NOVA
INTERVENÇÃO

APOIO AO
VISITANTE



Estar, Alimentação e Convivência da Pousada: No local do atual galpão de maquinário, que será demolido, poderá ser construído uma área de estar, alimentação e convivência, de apoio da pousada e que poderá ser um atrativo para outros visitantes em busca de opções de descanso e alimentação de qualidade. Esta área de lazer deverá contemplar adultos e crianças.

NOVA
INTERVENÇÃO

ALIMENTOS
E BEBIDAS



Figura 39. Pousada: <https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/>

Figura 40. Piscina Natural: <https://br.pinterest.com/pin/616008055280995571/>

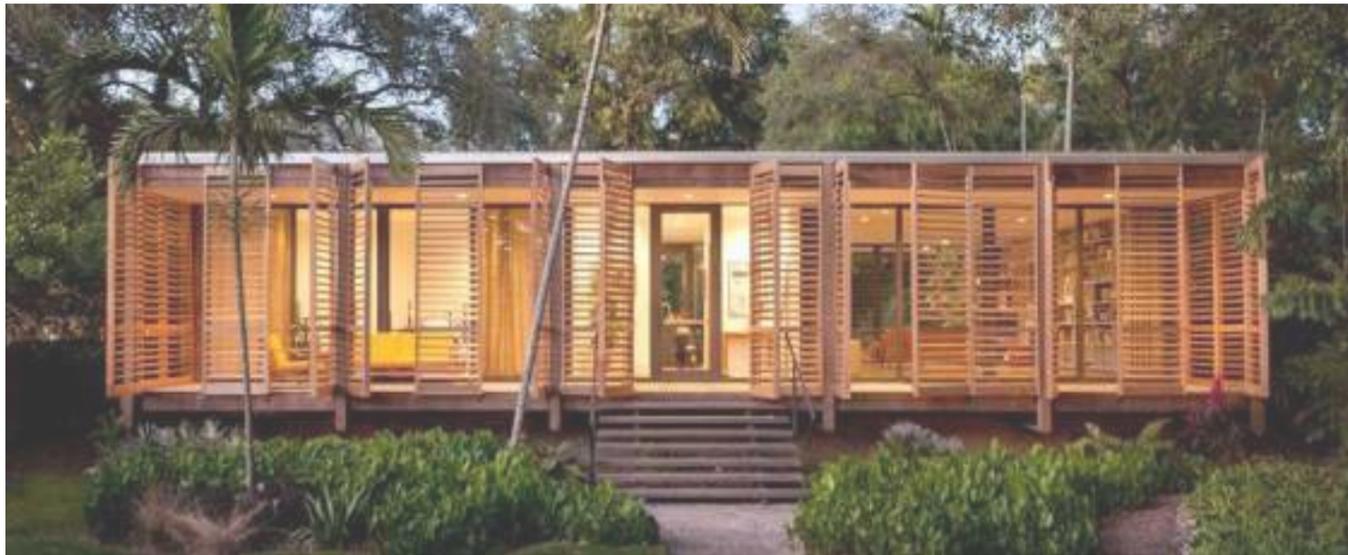


Figura 41. Fotos de referência da pousada. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/>



Figura 42. Fotos de referência da área de lazer. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/>



Figura 43. Fotos de referência da área de lazer. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/>

2.4.4. Matriz Resumo - Núcleo Centro Novo

Tabela 4. Matriz de compatibilidade proposta e PLANO DE MANEJO: Elaboração própria

NÚCLEO CENTRO NOVO	TIPO DA INTERVENÇÃO	CLASSE DE USO	ZONEAMENTO DO LOCAL	COMPATIBILIDADE EM RELAÇÃO AOS SEUS OBJETIVOS E NORMAS	OBS
Pousada	Nova Intervenção	Apoio ao Visitante	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	
Estar, alimentação e convivência da Pousada	Nova Intervenção	Alimentos e bebidas	Zona de Uso Intensivo - ZUI	Em conformidade	

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABETA e Ministério do Turismo. Manual de boas práticas de acessibilidade em ecoturismo e turismo M294 de aventura – Belo Horizonte: Ed. Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura, 2010.

Brasil. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Turismo e acessibilidade: manual de orientações / Ministério do Turismo, Coordenação - Geral de Segmentação. – 2. ed. – Brasília: Ministério do Turismo, 2006.

<http://www.ecobrasil.eco.br/30-restrito/categoria-conceitos/1283-trilhas-pessoas-com-necessidades-especiais>, acessado em março de 2021

Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação – ROVUC. Organizadores: Allan Crema e Paulo Eduardo Pereira Faria. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, 2018.

<https://sinduscon-rs.com.br/produtos-e-servicos/pesquisas-e-indices/cub-rs/>, ACESSO EM MARÇO DE 2021

4. ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 2. Diagrama esquemático de fatores considerados no Planejamento Atividades. Fonte: Elaboração própria	3
Figura 1. Infraestruturas com interesse. Fonte: Elaboração própria	3
Figura 3. Diagrama esquemático de fatores considerados nas materialidades. Fonte: Elaboração própria	8
Figura 4. Conceitos Sustentabilidade aplicado. Fonte: Elaboração própria	9
Figura 8. Centro de visitante Kunshan - Fonte: Vector Architects	12
Figura 5. Trilha interpretativa em Hula Valley - Israel Fonte: Eco.brasil	12
Figura 6. Charrete adaptada em Brotas. Fonte: Google.	12
Figura 7. Trilha em Eva Lake. Fonte: Eco.brasil	12
Figura 9. Matriz de atividades adaptáveis. Fonte: ABETA	13
Figura 10. Trilha adaptada com comunicação em Braile. Foto Rafaela Ely	13
Figura 11. Passeio de barco. Fonte: https://www.coconutexperience.com.br/passeio-de-lancha-em-porto-seguro/13	
Figura 12. Transporte interno. Fonte: https://www.terravistagolfcourse.com.br/stimpmeter-como-calculer-a-velocidade-de-um-green/	13
Figura 13. Mapa com a localização dos núcleos do parque. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth 2020	15
Figura 14. Mobilidade proposta. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth 2020	16
Figura 15. Mapa dos novos atrativos. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth 2020	17
Figura 16. Torre de Observação 1. Fonte: https://br.pinterest.com/pin/249738741827023667/	18
Figura 17. Torre de Observação 2 e 3. Fonte: https://br.pinterest.com/pin/314618723975130145/	18
Figura 18. Mirante. Fonte: https://www.cachoeiracassorova.com.br/mirante/	18
Figura 19. Atracadouros barcos de passeio parque:. Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/601389/casa-do-lago-andersson-wise-architects/5306908bc07a806b06000083-lake-house-andersson-wise-architects-photo	18
Figura 20. Passadiço. Fonte: archdailybrasil.com.br	18
Figura 21. Perspectivas ilustrativas do projeto. Fonte: Elaboração própria	19
Figura 22. https://incofusta.com/carteles-de-obra/	20
Figura 23. https://br.pinterest.com/juliohencomo/caminer%C3%ADa-pasillo/	20
Figura 24. https://woodscape.co.uk/projects/queen-elizabeth-olympic-park/	20
Figura 25. https://br.pinterest.com/pin/437060338823657545/	20
Figura 26. https://br.pinterest.com/jatupolsubritta/bin/	20
Figura 27. https://www.pinterest.ca/pin/647603621388959923/	20
Figura 28. https://br.pinterest.com/alonufer/_saved/	20
Figura 29. https://www.streetlife.nl/en/products/solid-serif-benche	20
Figura 30. Mapa do Núcleo Administrativo com programa e fluxos. Fonte: Elaboração própria	21
Figura 31. Mapa do Núcleo Sede com programa e fluxos. Fonte: Elaboração própria	22
Figura 32. Perspectivas ilustrativas do projeto. Fonte: Elaboração própria	25
Figura 33. Mapa de mobilidade do núcleo. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Bing26	
Figura 34. Pergolado: https://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson/5037de7b28ba0d599b0000cd-ad-classics-the-glass-house-philip-johnson-image	28
Figura 35. Mirante: https://www.cachoeiracassorova.com.br/mirante/	28
Figura 36. Perspectivas ilustrativas do projeto. Fonte: Elaboração própria	29
Figura 37. Masterplan do Núcleo Centro Novo com a proposta da pousada e área de lazer. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea: Google Earth, 2020	31
Figura 38. Masterplan do Núcleo Centro Novo com a análise da mobilidade. Fonte: Elaboração própria. Foto aérea:	

Google Earth, 2020	32
Figura 39. Pousada: https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/	33
Figura 40. Piscina Natural: https://br.pinterest.com/pin/616008055280995571/	33
Figura 41. Fotos de referência da pousada. Fonte: https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/34	34
Figura 42. Fotos de referência da área de lazer Fonte: https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/	34
Figura 43. Fotos de referência da área de lazer. Fonte: https://br.pinterest.com/pin/496521927654862575/	34

5. ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Condicionantes arquitetônicas. Fonte: Elaboração própria	4
Tabela 2. Matriz de compatibilidade proposta e PLANO DE MANEJO: Elaboração própria	24
Tabela 3. Matriz de compatibilidade proposta e PLANO DE MANEJO: Elaboração própria	30
Tabela 4. Matriz de compatibilidade proposta e PLANO DE MANEJO: Elaboração própria	35