

UMA PROPOSTA DE PROJETO DE INSTALAÇÃO DE UM ECOMUSEU E TELEFÉRICO NO PARQUE NACIONAL DE ITATIAIA

Gabriel Farias de Paiva¹

Heloise Cunha Maia²

Resumo

O presente artigo trata da implantação de um Ecomuseu e Teleférico no Mirante do Último Adeus, no Parque Nacional de Itatiaia. Neste trabalho são descritos sua concepção, programa de necessidades, ideias-força, condicionantes, referências projetuais, entrevistas, visitas de campo, público alvo e partido arquitetônico, abrangendo, também, os benefícios sociais e ambientais que um projeto desse porte pode trazer ao parque e à região.

Palavras-chave: Ecomuseu, Teleférico, Parque Nacional de Itatiaia.

A PROPOSED PROJECT FOR THE INSTALLATION OF AN ECOMUSEU AND CABLE CAR IN THE NATIONAL PARK OF ITATIAIA

Abstract

This article deals with the implantation of an Ecomuseu um and Cable Car at Mirante do Último Adeus in the Itatiaia National Park. It describes its conception, needs program, strength-ideas, conditioners, project references, interviews, field visits; public target and architectural party, also covering the social and environmental benefits that a project can bring to the park and to the region.

Keywords: Ecomuseum, Cablecar, Itatiaia National Park.

¹Graduado em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Geraldo Di Biase.

²Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Geraldo Di Biase. Especialista em Planejamento Urbano e Restauro.

Introdução

O Parque Nacional de Itatiaia está inserido numa área que pertenceu ao Visconde de Mauá e foi adquirida pela Fazenda Federal, em 1908, para a criação de dois núcleos coloniais, destinados ao cultivo de frutas. Em 1913, o botânico Alberto Loefgren solicitou ao Ministério da Agricultura a criação de um parque nacional no maciço do Itatiaia. No mesmo ano, a ideia recebeu apoio de geólogos, botânicos e geógrafos numa conferência realizada na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

As terras do patrimônio nacional do Brasil na região de Itatiaia foram incorporadas ao patrimônio do Jardim Botânico Em 1914, no qual se mantinha a Estação Biológica de Itatiaia, numa área de 119.439.432 (11.943ha). Em 14 de junho de 1937, o Parque Nacional de Itatiaia teve sua criação através do Decreto Nº 1.713, emitido por Getúlio Vargas. Tal decreto de criação visava a transferência das benfeitorias existentes no local à época, que pertenciam à Estação Biológica, ao Parque Nacional recém-criado

Visando a instalação de hotéis e infraestrutura necessária à movimentação de turistas na região, foram reservadas pelo mesmo decreto, as terras devolutas próximas ao Parque sob o domínio da União. O mesmo decreto mencionava ainda, a incorporação ao Parque de pequenos lotes pertencentes a particulares que na época foram encravados em terras do domínio da União. Em 20 de setembro de 1982, através do Decreto Nº 87.586, também emitido pela Presidência da República, a área de Itatiaia ampliou-se para aproximadamente 30.000 ha.

O território do Parque é cortado pela BR-485 que cruza regiões de até 2.350 metros de altitude, sendo considerada a estrada mais alta do Brasil. O Parque localiza-se no maciço do Itatiaia, na serra da Mantiqueira, no sul dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Seu território abrange os municípios de Alagoa, Bocaina de Minas, Itamonte, Itatiaia e Resende.

Ele dispõe de algumas instalações voltadas para o atendimento de turistas como, por exemplo, o centro de visitantes com razoáveis áreas para exposições, uma biblioteca e um pequeno auditório. Contudo, nenhuma destas instalações

concebe a experiência que o projeto de Ecomuseu associado a um teleférico tem capacidade de proporcionar aos visitantes.

Tendo em vista a importância da existência do Parque Nacional de Itatiaia como unidade de conservação da flora e fauna de toda a região sul-fluminense, torna-se clara a necessidade de haver uma base adequada e acessível para a exposição cultural e educacional referentes a assuntos ambientais.

O presente artigo trata da implantação de um Ecomuseu e Teleférico no Mirante do Último Adeus, no Parque Nacional de Itatiaia. Neste trabalho são descritos sua concepção, programa de necessidades, ideias-força, condicionantes, referências projetuais, entrevistas, visitas de campo, público alvo e partido arquitetônico, abrangendo, também, os benefícios sociais e ambientais que um projeto desse porte pode trazer ao parque e à região.

Objetivo/Ideias-Força

O tema a ser pesquisado foi colocado no centro do pensamento, dessa maneira, posicionamos o Ecomuseu e o Teleférico em diagramas e partimos disso para os três focos do projeto: Sustentabilidade, Turismo e Cultura.

No âmbito do primeiro foco – Sustentabilidade, obtivemos palavras-chave como: energias renováveis, meio ambiente e consciência social e assim chegamos à primeira ideia-força: desenvolvimento de tecnologias sustentáveis com vistas à preservação ambiental.

Com o Turismo, chegamos a resultados bem interessantes como: transporte (renda, economia, menor índice de poluição), acessibilidade (P.N.E.), preservação (fauna e flora) e educação (sala interativa). Após o desmembramento, chegamos à segunda ideia-força, que foi exemplificada da seguinte maneira: acesso universal à diversidade cultural.

No âmbito da Cultura, subdividimos em diagramas e obtivemos os seguintes resultados: interação social, Mata Atlântica, paisagem e educação (assim como no turismo). Percebendo como os focos estão interligados, chegamos à frase que resume esse pensamento: museu vivo integrado à floresta da Mata Atlântica.

O desenvolvimento das ideias-força que norteiam o projeto, foram usadas para definir a tipologia ea intenção social para o desenvolvimento do partido arquitetônico, entendendo o público alvo, seu volume de visitas e suas necessidades; resultando, assim, na pesquisa aqui presente.

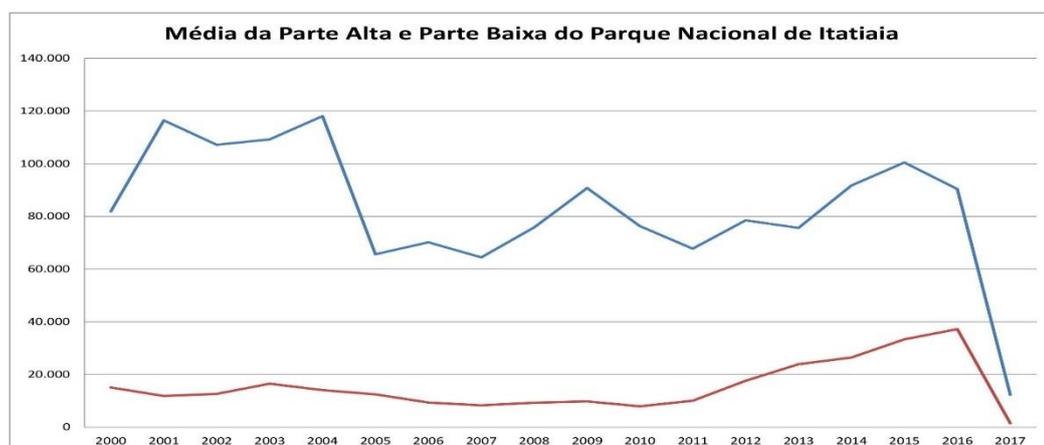
Dados Censitários e Público Alvo

Os dados censitários (número de visitantes/ano), plantas-baixas de edificações, tais como: abrigos, museu da fauna/flora, centro de visitante de topografia do Parque, foram disponibilizados pelo site do Parque Nacional, ICMBio e pelo biólogo do parque Leonardo Cândido. Ele nos mostrou o funcionamento do parque como um todo.

A interpretação do diagnóstico se relacionará com a definição de objetivos específicos de manejo, definições de zonas para as diferentes modalidades de usos, normas gerais e programas de manejo. Nesse contexto o Instituto dispõe de uma coordenação responsável pelas pesquisas e levantamentos de dados dos parques.

A figura 1 é um gráfico que apresenta o número de visitantes na parte baixa e alta do parque.

Figura 1. Gráfico com média de visitantes da parte baixa e alta do parque



Fonte: Site do Parque Nacional, ICMBio

Pode-se observar que o número de visitantes na parte baixa é muito maior do que na parte alta. Isso se deve à dificuldade de acesso à proposta turística ser menos atrativa, principalmente no verão, já que a parte baixa é composta por cachoeiras e o centro de visitantes que são os espaços mais procurados pelas famílias.

De outro lado, a parte alta conta com opções de trilhas, escaladas, rapel, atividades mais voltadas para praticantes de esportes radicais. Com base nas respostas aos questionamentos feitos aos funcionários do parque, habitantes da cidade de Itatiaia e da região, estabeleceram-se as atividades a serem englobadas no partido arquitetônico, definindo-se assim, o público alvo do Parque. O mesmo abrange: turistas (lazer e educação), praticantes de esportes (rapel, escalada, trilhas, ciclismo), pesquisadores (botânicos, ecologistas, arquitetos, arqueólogos, entre outros). Estas informações foram essenciais para definir o local da intervenção no Parque Nacional de Itatiaia, Mirante do Último Adeus.

Metodologia – Entrevistas

A metodologia aplicada neste trabalho teve como base duas entrevistas realizadas com funcionários do Parque Nacional de Itatiaia. Foram selecionadas as entrevistas de maior relevância para o trabalho as quais foram registradas através de gravação de áudio.

A primeira pessoa a ser entrevistada foi o diretor do setor de fiscalização do parque, Alessandro Passo que nos permitiu o registro de áudio da entrevista. As perguntas feitas foram as seguintes:

Em relação às legislações que regem o parque, segundo o ICMBio, em quais áreas posso fazer intervenções no parque, como por exemplo: construções novas, reparos e reformas?

As construções devem estar de acordo com o plano de manejo e de acordo com os objetivos da unidade. O plano de manejo é de domínio público, disponível no site do ICMBio e o que rege seu fundamento é a lei 9985/2000, que por sua vez institui as unidades de conservação. É de grande valia a execução da construção da proposta se esta for benéfica ao parque, impulsionando o turismo

(contemplação, recreação), incentivando a cultura, a preservação e ao mesmo tempo garantindo estilo arquitetônico e zoneamento dentro do plano de manejo.

As edificações que já existem no Parque atendem à demanda? E se atendem, você acha válido uma adequação, reforma ou até uma nova construção para que torne o parque mais atrativo?

Qualquer edificação que torne o Parque mais atrativo é bem-vinda, porém já há um projeto de reforma do museu da fauna e flora e uma proposta de adequação de instalações do Parque.

A proposta deste projeto é a construção de um Ecomuseu, um Teleférico para transporte de usuários da parte alta para a parte baixa e vice-versa. Zoopassagens, reforma da via e implementação de ciclofaixas. O que você acha?

A construção do Teleférico já é uma demanda antiga por parte da sociedade. O que se deve levar em conta em um projeto dessa magnitude, é a viabilidade econômica e ambiental, mas se torna uma proposta interessante por aumentar a renda do parque e, ao mesmo tempo, aumentar o número de atrações turísticas no âmbito de contemplação. O Ecomuseu é uma proposta interessante proporcionando diferentes vistas do parque e ao mesmo tempo garantindo acesso à cultura. Quanto à reforma das vias, é a principal demanda do Parque atualmente, devido ao seu estado de conservação.

A segunda pessoa a ser entrevistada foi um dos biólogos do parque, Leonardo Cândido que também permitiu o registro de áudio da entrevista. As perguntas foram as mesmas apresentadas anteriormente, entretanto, ele teceu uma opinião diferente em alguns quesitos tais como a ao trajeto do teleférico. Segundo Leonardo, este deveria atender só a parte baixa e/ou locais em Maromba, que são propriedade do parque. Isso devido ao fato de se concentrar na parte baixa, a maior porcentagem de visitantes. Essa sugestão foi analisada pensando na adequação do projeto às reais necessidades.

Leonardo é mais conservador em relação a Alessandro. Pensa mais na demanda e no impacto ambiental. E como foi dito por ele: "demanda não há, as instalações existentes atendem bem"; porém ao longo da entrevista foi dito também "se a proposta é aumentar a demanda e impulsionar o turismo, os projetos são válidos". Os arquivos em grande parte foram disponibilizados por Leonardo. Mesmo

assim, ambos agregaram muito para o desenvolvimento do projeto, tirando todas as dúvidas e prontificando-se a ajudar.

Referências Projetuais e Conceituais

Com a finalidade de obter mais embasamento sobre o tema, foram feitas pesquisas em sites, livros e visitas de campo, no próprio Parque Nacional de Itatiaia e no Parque Nacional da Tijuca, com foco no Parque Lage. Em seguida, serão explicitadas as informações coletadas e como essas referências se aplicarão ao projeto.

Bondinho do Pão de Açúcar

O mapa turístico do Brasil incluiu em 1912, a inauguração de um caminho aéreo no Rio de Janeiro, o mundialmente famoso bondinho. Hoje, esse empreendimento faz parte do cotidiano dos cariocas, incorporando beleza à paisagem. A Companhia Caminho Aéreo Pão-de-Açúcar construiu e ainda mantém o complexo turístico Pão-de-Açúcar em operação, para o divertimento de milhares de visitantes num local onde a beleza panorâmica é um privilégio.

O morro do Pão-de-Açúcar é uma montanha despida de vegetação em sua quase totalidade, sendo um bloco único de uma rocha proveniente do granito que sofreu alteração por pressão e temperatura. A marca registrada do Rio de Janeiro possui idade superior a 600 milhões de anos e é circundado por uma vegetação característica do clima tropical, especificamente, um resquício da Mata Atlântica que porta espécies nativas que até já foram extintas.

Atualmente, funcionam dois sistemas teleféricos independentes no Pão-de-Açúcar. São dois bondinhos em cada linha, classificados como de grande porte. Instalado em 1972, o novo sistema fez com que a capacidade de transporte do teleférico aumentasse de 115 para 1.360 passageiros por hora. O bondinho pode abrigar até 65 passageiros em cada viagem, em turnos de 20 em 20 minutos. Possui

laterais totalmente transparentes devido ao acrílico e policarbonato de tecnologia de aviação, o que o torna único no mundo.

Cliff House

Devido à sua localização remota na costa australiana, o projeto modular da Cliff House teve de ser repensado e o desafio foi feito pelo escritório Modscape. O objetivo é construir a partir de diversas unidades modulares empilhadas, engastadas na superfície do penhasco por meio das estacas de aço. O gerente de design do escritório, Jan Gyrn, relata:

Queremos atrair pessoas ávidas por experimentar uma nova forma de morar, além de poder contar com o sabor da aventura mesmo estando em casa, o futuro morador aproveitará o fato de a obra ser concluída em 12 semanas, ter aproveitamento de água da chuva e usar materiais recicláveis. É, no mínimo, inspirador.

A casa possui quatro pavimentos e se desenvolve abaixo de uma garagem para dois carros no topo de um penhasco. O carro estacionado no topo da residência fica praticamente invisível de longe e é acessado através de uma discreta escada que leva até o nível inferior. No interior, o morador desfruta de vistas panorâmicas para o oceano em todos os ambientes que são empilhados. O nível de privacidade se eleva a cada degrau que se desce. A cozinha se localiza acima da sala de estar, que está acima dos quartos. O imóvel conta também com um terraço privativo no nível mais baixo, sendo uma residência de dimensões modestas, porém com uma cozinha completa, além de sala de jantar, três quartos, dois banheiros e um spa no terraço aberto.

A estrutura em questão mostra a possibilidade da construção na encosta, nas falésias. Já, no caso do projeto a ser apresentado, a estrutura será engastada e apoiada na pedra, com um contrapeso (hall de entrada) permitindo o balanço.

Em resposta às condições extremas, a parede voltada para o penhasco afunila à medida que desce, criando uma cortina de vidro inclinada no interior de toda a casa assemelhando-se à proposta para o Ecomuseu e Teleférico, já que

seriam colocados na encosta. Podemos ver que construções não funcionam só conceitualmente, mas são possíveis de serem executadas.

Parque Nacional da Tijuca

No coração do Rio de Janeiro, está localizado o Parque Nacional da Tijuca (Parna Tijuca ou PNT) que pode ser acessado pelas Zonas Norte, Sul e Oeste. As dependências do parque protegem a maior floresta urbana do mundo replantada pelo homem, com uma extensão de 3.953ha de Mata Atlântica. O Parque Nacional recebe mais de três milhões de visitantes por ano, entre brasileiros e estrangeiros de todas as idades, o que o torna o mais visitado do Brasil.

Dividido em o Parque tem muitas opções de programas para todos os públicos como áreas para piquenique, churrascos, voo livre, escalada, trilhas e outras atividades. É dividido em quatro setores - Floresta, Serra da Carioca, Pedra Bonita/Pedra da Gávea e Pretos Forros/Covanca. O Parque Nacional está entre os famosos cartões postais do país.

Entre os inúmeros serviços ambientais oferecidos pelo parque, temos: manutenção de mananciais hídricos; controle da erosão; amenização de enchentes; atenuação das variações térmicas; regulação climática local; redução das poluições atmosférica e sonora e manutenção da estética da paisagem natural local; sem mencionar atrações que não são pagas, assim aumentando a interação social.

Ele apresenta um relevo montanhoso e acidentado no qual podemos destacar o Pico da Tijuca, o Corcovado e a Pedra da Gávea, o maior monólito à beira mar do mundo que trazem beleza natural única ao Parque uma beleza que contrasta cores e formas. As rochas que formam as montanhas do Parque Nacional da Tijuca possuem idade em torno de 1,7 bilhões de anos.

O Parque possui um elevado valor científico para a biologia da conservação, bem como para a realização de pesquisas em todos os campos acadêmicos, devido a sua considerável biodiversidade, riqueza cultural e importância histórica, tornando-se um campo propício para o desenvolvimento de estudos e investigações variadas, não só no que se diz respeito às pesquisas sobre a fauna e a flora.

O Parque Nacional da Tijuca tem um destaque especial por apresentar as mais bonitas paisagens do Brasil e pela iniciativa de replantio e recuperação da Mata Atlântica, bioma, que estava em processo de escassez devido à ação do homem. O Ecomuseu incorporará essas tipologias no projeto (sustentável e preservacionista), da maneira mais harmônica e com menos impacto ambiental e visual possível.

Parque Nacional de Itaipu

A Barragem de Itaipu possui 7.919 metros de extensão e 196 de metros de altura máxima. Com a grandiosidade de uma usina construída entre dois países. Impressiona cada vez mais a cada forma de contemplação.

A visão privilegiada do vertedouro ao topo da barragem não é a única beleza do local, outro ponto forte é o trajeto que permite contato com a natureza e belas paisagens dentro do complexo turístico Itaipu. O Ecomuseu proporciona uma volta ao passado, através das instalações e equipamentos que possibilita interação e maior realismo à experiência. O espaço recria cenários que ilustram do período pré-histórico até à povoação de Foz e construção da usina. A reconstituição histórica conta com fotografias, peças e objetos da época.

O Ecomuseu do Parque Nacional de Itaipu apresenta uma temática bem interativa e de cunho sustentável. Agradável para passeios em família e excursões estudantis torna-se bastante instrutivo, ótimo para lazer e entretenimento. O Museu presente no Parque Nacional de Itaipu, no centro de visitantes, apresenta áreas interativas, exposições itinerantes de arte, taxidermia e apresentação da fauna e flora do local.

O partido adotado pretende proporcionar experiências sensoriais, com sons e vibrações, guias eletrônicos, óculos de realidade virtual (ideias já propostas pelos diretores do parque); maquete do site integrando o espaço do museu interativo, podendo ser exposto como acontece no Museu de Itaipu.

Zoopassagens – Visconde de Mauá

Conhecida pela preservação da natureza e criação de espaços de lazer, a estrada-parque pretende facilitar o acesso a Mauá, Maringá, Maromba e ajudar a reativar a economia da região, voltada principalmente ao turismo (cachoeiras, trilhas, mirantes, lojas de artesanato) com cerca de 130 hotéis e pousadas.

O projeto da estrada-parque cumpriu a princípios estabelecidos por uma análise detalhada. Os especialistas estudaram os cursos d'água, as estruturas de drenagem, as pequenas fontes e a topografia. A rodovia será constituída com mirantes, um centro para visitantes, pórtico e passagens aéreas para a travessia de animais, chamadas zoopassagens, características especiais da estrada.

As passagens subterrâneas, já construídas, para a travessia de animais, são formadas por blocos de concreto pré-fabricados. As zoopassagens são adequadas nos seus acessos, com manejo cuidadoso de pedras, terra e plantio. Nas áreas da mata, um funil - composto por suportes metálicos e telas plásticas - orienta o deslocamento da fauna para a travessia segura.

Projetadas para permitir o fluxo de animais que se movimentam pelas árvores, as zoopassagens serão compostas por estrutura metálica, telas emborrachadas cobertas por trepadeiras próprias da Mata Atlântica como maracujá doce, cipó-trombeta, flor-de-são-miguel, cipó-de-são-joão etc. Ligando os dois lados da estrada e as copas das árvores, terá entre 4,5 e 5 metros de altura, criando um corredor verde. Será reflorestado o entorno dessas zoopassagens aéreas, incluindo espécies frutíferas próprias da Mata Atlântica, como araçás, cambuí, grumixama e pitomba, pois necessitará de uma implantação adequada. Se não estiverem próximas às árvores, de nada servirão, o mesmo deverá acontecer com as sinalizações de orientação para os animais, que se não as compreenderem acabarão cruzando a via e comprometendo sua segurança.

Análise do Terreno, Entorno e Legislação

O objetivo básico do Parque Nacional é a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica. É possibilitar a realização de pesquisas

científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. O Parque é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares, incluídas em seus limites, serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a Lei nº 9.985/2000 no artigo 13:

3º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 4º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento. (Lei nº 9.985/2000)

O artigo 16 termina dizendo que a unidade dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

Art. 46. A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infraestrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

Parágrafo único. Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas. (Lei nº 9.985/2000)

O Manejo da Unidade estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo os objetivos propostos, de acordo com o Art. 2º do Snuc (2000). As zonas estabelecidas neste documento estão baseadas ainda, no Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, aprovado pelo Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979 e pelo “Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional”.

É fundamental observar que a categoria depara a definição das zonas que serão estabelecidas. Para o PNI foram estabelecidas oito categorias de zonas: 1) zona primitiva (zp); 2) zona de ocupação temporária (zot); 3) zona de recuperação (zr); 4) zona de uso conflitante (zuc); 5) zona de uso especial (zuesp); 6) zona de uso extensivo (zuext); 7) zona de uso intensivo (zuint) e 8) zona intangível (zi). Este zoneamento foi fomentado com base nas necessidades do parque e as mesmas foram expostas na página do ICMBio da seguinte maneira:

Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo.

§ 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.(Lei Nº 9.985/2000)

Conhecer os ecossistemas é fundamental, pois os processos naturais e as interferências antrópicas, sejam elas positivas ou negativas, influenciam ou os definem. Considerando o uso do território feito pelo homem, analisando os aspectos pretéritos e os impactos atuais ou futuros de forma a elaborar o melhor plano de manejo possível.

Ouvido de acordo com o conselho da unidade de conservação, o art. 11 do Plano de Manejo, garante desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico; principalmente na parte baixa do parque, por ser uma zona de uso intensivo, a exploração de recursos florestais e outros recursos naturais em unidades de conservação de uso sustentável, nos limites estabelecidos em lei. A partir da publicação deste decreto, novas autorizações para a exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços em unidade de conservação de domínio público só serão permitidas se previstas no plano, mediante decisão do órgão executor.

O local escolhido para a implantação do Ecomuseu e Teleférico foi o Mirante do Último Adeus, localizado na parte baixa do Parque Nacional de Itatiaia, a apenas 10 minutos (de carro) do pórtico de entrada principal do Parque. O mesmo é um dos importantes atrativos do Parque Nacional, onde o visitante é agraciado com uma

belíssima vista panorâmica do rio Campo Belo, que corre entre a abundante Mata Atlântica, a Represa do Funil e a Serra do Mar.

A construção pretende utilizar, como base para sua sustentação, uma grande pedra com 90 metros de altura que já existe no local. Encontra-se a uma altura de aproximadamente 760 metros em relação ao rio Campo Belo e equilibra-se no limite de uma encosta bem inclinada.

Está localizado à margem da BR-485, que se encontra em mau estado de conservação. O Mirante é circundado por uma vasta vegetação de Mata Atlântica. Seu acesso se dá por uma escadaria de pedras com aproximadamente 40 degraus, o que totaliza, aproximadamente, 5 metros acima do nível da pista de rolagem.

Atualmente, não só neste Mirante, mas em muitos pontos atrativos do Parque, não há alguma estrutura que proporcione acesso adequado para portadores de necessidades especiais, o que será revisto e corrigido pelo partido. Os ventos, predominantes na área de implantação, vêm do Noroeste e atravessam por toda a área de vale; e o Norte está a aproximadamente 135° da vista frontal do mirante existente.

Projeto Proposto

É sabido que toda e qualquer construção proposta no Parque Nacional de Itatiaia deve apresentar soluções projetuais ecologicamente viáveis, portanto, o projeto de Ecomuseu prevê o reaproveitamento do Mirante existente, utilizando, como base, a sua atual estrutura para sustentação. A intenção é que a nova estrutura proposta funcione como um instrumento de incentivo à cultura, com exposições móveis que apresentem conteúdos provenientes de artistas regionais, além da contemplação da vista do entorno do local escolhido para sua implantação, uma vez que a edificação se projetará para frente em relação ao mirante existente. A figura 2 apresenta um croqui esquemático do Ecomuseu e do teleférico.

bilheteria, aproveitando a topografia, e ao mesmo tempo, servindo como contrapeso para o balanço já mencionado.

Os tirantes serão executados da seguinte maneira: a máquina perfurará a pedra colocando os cabos tensionados e injetando o concreto simultaneamente para obter resistência à tensão do aço e à compressão do concreto. Seguindo o princípio de combater o empuxo ativo da edificação de ir para frente e o empuxo passivo que a puxa de volta, a máquina racionaliza a estrutura.

A tipologia construtiva seguirá uma estética contemporânea, utilizando-se da estrutura metálica e de materiais mais rústicos que remetem ao naturalismo, como: madeira de demolição, concreto aparente, trazendo à tona a filosofia do projeto e seu propósito. A ideia que pretende garantir incentivo à cultura e, ao mesmo tempo, contemplação do entorno, poluindo, o mínimo possível a paisagem de beleza cênica já estabelecida por esse ponto turístico de alta relevância do Parque, já que a edificação localizar-se-á para baixo da pedra, prolongando o Mirante. Outro material a ser utilizado nessa construção é o vidro, em curva, e/ou colorido, para proteção e orientação das aves, evitando sua colisão, visto que o vidro utilizado, em sua maioria, é translúcido e se torna imperceptível em algumas situações.

A edificação pretende garantir ao visitante, uma experiência sensorial nova na sala interativa. No âmbito da contemplação passiva, quem estiver no museu contará com uma estrutura que permite a apreciação da paisagem de várias perspectivas diferentes, seja do Mirante ou dos outros dois níveis subsequentes; além disso, o espaço comportará exposições móveis de arte e algumas fixas, que hoje estão no Museu da fauna e da flora.

Para que a edificação siga a linha da autossuficiência, serão utilizadas placas fotovoltaicas e captação de água da chuva. Além disso, o projeto também prevê arrecadação de renda, através da cobrança de taxa de uso da edificação, teleférico e algumas atividades comerciais como pequenas lojas de produtos artesanais locais, e cafés. A construção também contará com sanitários, bilheteria, espaço para exposições móveis e fixas, sala interativa e centro de informações.

Faz parte da proposta a reforma da via, que corta o Parque (BR-485), que se encontra em estado precário de preservação e a demarcação de ciclofaixas, e não ciclovias, já que a ampliação da via é inviável, devido ao impacto ambiental que

causaria, tendo em vista que sua margem é repleta de vegetação de barreira para proteção da fauna local. As zoopassagens seriam locadas ao longo da estrada pavimentada do Parque, fazendo ligação entre árvores e barrancos, tornando a travessia de animais mais segura.

As zoopassagens necessitam de uma implantação adequada, próximas às árvores e de maneira que os animais entendam a sinalização e cruzem por esse local. Seria aplicado tanto nas subterrâneas quanto nas aéreas, uma estrutura metálica pré-moldada, que em certas situações se torna prescindível e não necessitará de um porte superdimensionado como o de Visconde de Mauá, excessiva por não ser bem locada.

Programa de Necessidades e Dimensões Preliminares

O projeto foi montado a partir de todas as informações coletadas durante a produção do caderno e deste presente artigo. O programa levou em consideração todos os condicionantes, desde a divisão dos compartimentos, com base nas necessidades de um Ecomuseu e Teleférico, até os principais condicionantes do terreno, como: topografia, ventos dominantes, insolação, acessibilidade para deficientes físicos. Foi dividido em três setores: operacional – setor em que são desenvolvidas as atividades abertas ao público; administrativo – na qual acontece o controle das atrações e compartimentos do local e serviço abrangendo locais onde os funcionários fazem suas refeições e utilizam os vestiários.

Setor Operacional: Hall de acesso: 20m² - acesso ao Ecomuseu e Teleférico, Bilheteria: 5m², Exposição de arte: 100m², Plataforma de embarque para o Teleférico: 100m². Sala interativa: 30m² - sala com setores interativos para o público, Taxidermia: 30m² - trazida do Museu, já existente, da fauna e flora. Maquete do Parque: 20m² - Trazida do Museu, Mirante: 50m² - mantendo o Mirante do Último Adeus, Sanitário Masculino: 20m², Sanitário Feminino: 20m², Circulação: 30m² - incluindo corredores e circulação vertical, Restaurante: 20m², Café: 20m², Centro de informações: 15m² e Estacionamento descoberto: 300m² - com capacidade para 25 carros. Setor de Serviços: Vestiário Masculino: 10m² - para uso de funcionários,

Vestiário Feminino: 10m² - para uso de funcionários, Copa: 10m² - preparo das refeições para os funcionários e Refeitório de Serviço: 15m². Além desses dois setores temos o Setor Administrativo com 15m² para gestão e fiscalização da edificação e entorno. Totalizando algo em torno de 450m² de área construída, mais 390m² de área descoberta, desmembrada em Mirante e o estacionamento para 25 carros.

Considerações Finais

Ao longo da elaboração do caderno de atividades e deste presente artigo, conseguiu-se embasamento suficiente para elaboração do partido arquitetônico, estudo preliminar e anteprojeto posteriormente citados. As informações obtidas através de referências, visitas de campo e atendimentos com os professores orientadores foram indispensáveis para começarmos a pensar em fatores importantes, não só norteados nas ideias-força, mas também: estrutura, materiais, instalações, esquadrias e outros.

O material coletado não é só de grande valia para o trabalho, como também para várias áreas de estudo acerca do meio ambiente (botânica, zoologia, sustentabilidade), arqueologia, geologia, paisagismo, geografia, história; a fim de entender o local, o entorno e o público alvo do Parque Nacional de Itatiaia.

O meio ambiente e as obras arquitetônicas andam em conflito por muito tempo, distanciadas pelas ações humanas que os motivam pela ausência de uma análise de requalificação e aproveitamento de um espaço inexplorado. Toda a discussão apresentada neste artigo mostra alternativas para que as construções, pensadas em projeto, não agredam o meio ambiente, podendo assim coexistirem.

Assim, podemos concluir que o trabalho foi elaborado de maneira cuidadosa, preservando o Parque ao máximo. Com o intuito de agredir minimamente o meio ambiente, posiciona-se a construção para baixo da pedra que existe no Mirante, agradando, de maneira geral, os entrevistados e professores orientadores.

A proposta de aplicação dos conceitos arquitetônicos oportuniza tanto a preservação ambiental quanto a apropriação social desse meio (Ecomuseu e

Teleférico), através da estruturação dos novos pontos turísticos, com uma arquitetura sustentável, agregando ao cotidiano, espaços requalificados, informação com as exposições de arte e áreas de preservação. Procura-se fazer com que se compreenda que o espaço natural existe para ser explorado de maneira consciente e benéfica para ambas as partes (turismo/meio ambiente).

Entretanto, de nada serve a preservação se não foram qualificadas as áreas de proteção. Assim, a reforma da BR que corta o Parque com a demarcação das ciclofaixas e a instalação das zoopassagens, pretendem tornar o Parque mais atrativo para turistas e, ao mesmo tempo, garantir a segurança da fauna local.

A construção de novos modelos se mostra viável em nosso meio, como foi visto na análise do Parque Nacional de Itatiaia: as potencialidades para um pensamento mais sustentável com conexões entre projetos e meio ambiente. Todas as defesas mostram as características essenciais para proporcionar um novo uso e requalificação dessa zona no Parque. Desta maneira, nos resta agora estender isso às cidades e outras áreas que preservem o valor ambiental.

Referências

BONDINHO DO PÃO-DE-AÇÚCAR. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.bondinho.com.br/precos-e-horarios/>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

GELINSKI, GILMARA - ARCOWEB - **Vidros refletivos para o controle da luz e calor**. São Paulo. Disponível em: <<https://arcoweb.com.br/finestra/tecnologia/vidros-refletivos-01-09-2004>> Acesso em: 06 mar. 2017.

GYRN, JAN PARA O ARCHDAILY. 2015. Holanda. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/627777/cliff-house-nao-aconselhada-aos-que-tem-medo-de-altura>> Acesso em: 03 mar. 2017.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/parnaitatiaia/>> Acesso em: 03 mar. 2017.

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.parquedatijuca.com.br/#relevoehidrografia>> Acesso em: 04 mar. 2017.

PARQUE NACIONAL DE ITAIPU. Paraná. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/turismo/ecomuseu>> Acesso em: 03 mar. 2017.

PARQUE NACIONAL DE ITATIAIA. Rio de Janeiro. Disponível em: <[httpfile:///c:/uSers/parnaitatiaia_/appdata/local/temp/rar\\$dia0.238/monografia%20ecomuseu.pdf](httpfile:///c:/uSers/parnaitatiaia_/appdata/local/temp/rar$dia0.238/monografia%20ecomuseu.pdf)> Acesso em: 03 mar. 2017.

PARQUE NACIONAL DE ITATIAIA. Rio de Janeiro. Disponível em: <[httpfile:///c:/users/parnaitatiaia_/appdata/local/temp/rar\\$dia0.614/legislacaoambientalvolume1.pdf](httpfile:///c:/users/parnaitatiaia_/appdata/local/temp/rar$dia0.614/legislacaoambientalvolume1.pdf)> Acesso em: 03 mar. 2017.

PARQUE NATURAL MUNICIPAL FAZENDA SANTA CECÍLIA. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://guiaculturalvaledocafe.com.br/?locais=parque-natural-municipal-fazenda-santa-cecilia-do-inga>> Acesso em: 04 mar. 2017.

ROZENTINO, GELSOM - UERJ. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://museucarce.reuerj.blogspot.com.br/>> Acesso em: 04 mar. 2017.