

**SEMAD**  
Secretaria de  
Estado de  
Meio Ambiente e  
Desenvolvimento  
Sustentável



**ESTADO DE GOIÁS**

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**PLANO DE IMPLANTAÇÃO REFERENCIAL**

**PARQUE ESTADUAL DA SERRA DE CALDAS NOVAS (PESCaN)**



CALDAS NOVAS  
RIO QUENTE

SETOR QUEBRA  
CANELA

SETOR  
PEDRA DO  
AMOR

SETOR PLATÔ

SETOR  
TELEFÉRICO

SETOR RUA  
DE PEDRA

**PESCaN**

**ZONEAMENTO, SETORIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA EXISTENTE**

- |  |  |  |                              |
|--|--|--|------------------------------|
|  | Limite do PESCaN                       |  | Edificações existentes/Bases |
|  | Zona de Amortecimento                  |  | Fonte de água                |
|  | Zona de Preservação                    |  | Reservatório                 |
|  | Zona de Conservação                    |  | Portal                       |
|  | Zona de Infraestrutura                 |  | Portaria                     |
|  | Zona de Adequação Ambiental            |  | Estacionamentos              |
|  | Zona de Diferentes Interesses Públicos |  | Barragem                     |
|  | Zona de Uso Moderado                   |  | Ponte                        |
|  | Centro de Visitantes                   |  | Mirantes                     |
|  | Zona de Uso Moderado                   |  | Torres de rádio/telefonía    |

N  
2 km

Mapa 1 - Usos/Infraestrutura do PESCaN

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Sumário**

INTRODUÇÃO .....	4	6.4 - PORTAS E ESQUADRIAS .....	23
1 - VISÃO DE FUTURO .....	4	6.5 - SISTEMA ELÉTRICO .....	23
1.1 - CONSCIENTIZAÇÃO .....	4	6.6 - HIDRÁULICA .....	24
1.2 - CONEXÃO .....	4	6.7 - ESTRUTURA.....	24
2 - DAS ATIVIDADES E INTERVENÇÕES DE ARQUITETURA E ENGENHARIA .....	5	6.8 - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO .....	24
2.1 - INFRAESTRUTURAS DE RECEPÇÃO.....	5	6.9 - MOBILIÁRIO .....	24
2.2 - INFRAESTRUTURAS DE APOIO AO VISITANTE .....	7	7 - ORIENTAÇÕES E DIRETRIZES GERAIS PARA AS INTERVENÇÕES DE ARQUITETURA E ENGENHARIA .....	24
2.3 - INFRAESTRUTURAS DE ALIMENTAÇÃO .....	10	8 - ORIENTAÇÕES PARA INTERVENÇÕES DE TRANSPORTE .....	26
2.4 - INFRAESTRUTURAS DE RECREAÇÃO .....	12	9 - SINALIZAÇÃO .....	26
2.5 - INFRAESTRUTURAS DE INSTALAÇÕES.....	15	10 - EQUIPAMENTOS DE LAZER, APOIO E MOBILIÁRIO URBANO.....	27
3 - DAS ATIVIDADES E INTERVENÇÕES DE TRANSPORTE.....	16	11 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
3.1 - INFRAESTRUTURAS DE VIAS .....	16		
3.2 - INFRAESTRUTURAS DE TRILHAS .....	16		
3.3 - INFRAESTRUTURAS DE PONTES.....	16		
3.4 - MEOS DE TRANSPORTE .....	17		
3.5 - INFRAESTRUTURAS DE TRANSPOSIÇÃO.....	17		
4 - DIRETRIZES PARA AS INTERVENÇÕES .....	21		
5 - CONCEITO DAS INFRAESTRUTURAS .....	21		
6 - PADRÃO PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS .....	23		
6.1 - COBERTURAS.....	23		
6.2 - PISOS E REVESTIMENTOS .....	23		
6.3 - PINTURA.....	23		

## INTRODUÇÃO

Este Plano tem o objetivo de apresentar à CONCESSIONÁRIA as diretrizes para a realização das intervenções de arquitetura e engenharia.

### 1 - VISÃO DE FUTURO

O Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, a partir dos esforços para a conclusão dos projetos de estruturação para sua concessão, vislumbra uma trajetória que, já consolidada em décadas de atividades de uso público e proteção dos elementos naturais, se coloca como um grande ativo para o impulsionamento da visitação e do reconhecimento por parte de turistas e população local.

É uma expectativa do Estado de Goiás que a execução deste projeto, em todas as intervenções previstas e durante o seu período de gestão, busque caracterizar o parque de tal forma que a experiência do visitante no PESCaN não se circunscreva apenas a um passeio turístico, mas compreenda uma força motriz para reconfigurar a visão do usuário, promovendo mudança significativa de paradigmas e conceitos na relação entre homem e natureza, levando-o a conhecer e se conectar com o ambiente, seus elementos integrantes e interdependentes e a origem das águas termais num verdadeiro turismo de experiência.

A fim de construir esta visão de futuro para o Parque, o Consórcio Parques para Todos estrutura as premissas centrais do presente capítulo em duas principais intenções: Conscientização e Conexão. A partir delas, a estruturação do PESCaN pretende transcender a função de preservação ambiental da Serra de Caldas, motivo da criação do Parque em 1970, de forma a construir um cenário de experiências enriquecedoras, estreitando laços entre a natureza, os visitantes e as comunidades locais.

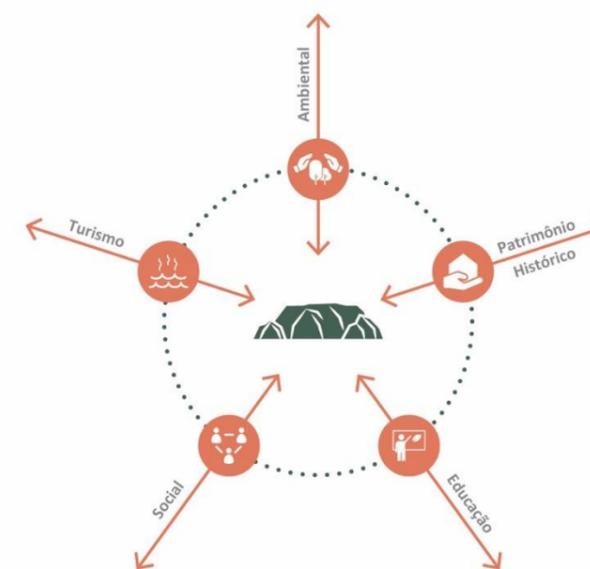
#### 1.1 - CONSCIENTIZAÇÃO

No cerne do propósito do PESCaN, de acordo com o Plano de Manejo do Parque, está a missão de conscientizar. Ao ser reconhecido como um dos mais importantes sítios geológicos do Brasil, o Parque resguarda a Serra de Caldas Novas, uma testemunha viva dos eventos geológicos que esculpiram seu platô, suas fissuras e cânions há mais de um bilhão de anos. Essa riqueza geológica, aliada à função crucial de recarga dos aquíferos termais, coloca o PESCaN como um marco não apenas da história, mas também da sustentabilidade ambiental.

As atividades educacionais propostas pelo parque, envolvendo o monitoramento da regeneração da vegetação nativa, observação de aves e exploração de ecossistemas únicos, além da proximidade com pesquisadores, visam criar uma experiência imersiva no bioma do Cerrado. Por meio desse contato direto com a natureza, os visitantes - sejam turistas, pesquisadores ou população local - se tornam partícipes ativos na preservação do bioma, compreendendo a intrínseca relação entre o meio ambiente e as dinâmicas socioeconômicas e culturais desta região.

Se, atualmente, a demanda turística associada às águas termais na região está indiretamente atrelada ao Parque, sua estruturação pretende tornar essa relação mais clara e estes saberes mais acessíveis, consolidando assim a visão de futuro do PESCaN.

Figura 1: Visão de futuro PESCaN - Conscientização



#### 1.2 - CONEXÃO

Entendendo o Parque Estadual Serra de Caldas Novas enquanto marco na paisagem e no território do sudeste de Goiás, a visão de futuro para o Parque pretende também consolidá-lo enquanto elemento de conexão. Tal intenção se desenvolve a partir da ideia de que o PESCaN é capaz não só de aproximar turistas

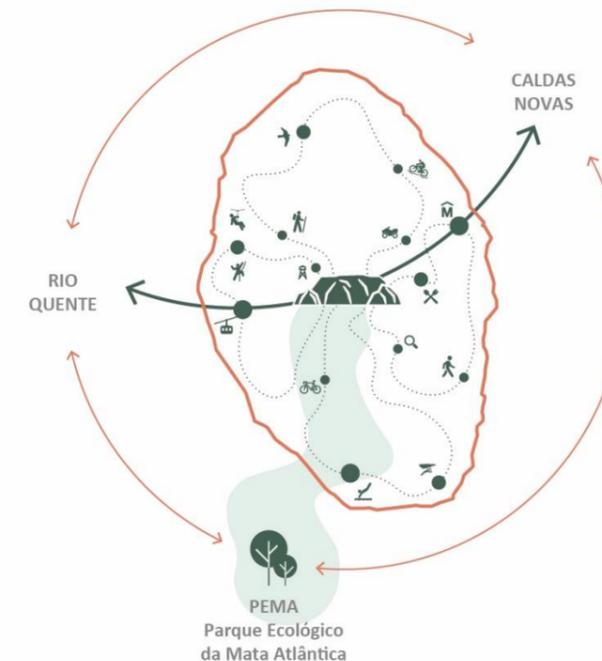
da natureza exuberante do Cerrado, mas também estabelecer pontos de contato entre estes e as comunidades locais, assim como das cidades vizinhas ao Parque entre si.

Atualmente, por exemplo, Caldas Novas e Rio Quente carecem de uma ligação territorial direta e facilitada, resultando em trajetos de até 45 minutos por vias estaduais. Essa leitura resulta em uma percepção de que o PESCaN se configura enquanto barreira entre os dois núcleos urbanos que, em contraposição, apresentam tantas outras relações de proximidade.

Além disso, a carência de acessos estruturados para o Parque gera uma percepção de afastamento entre a grande oferta de atrativos naturais presentes nele, aliada a infraestruturas facilitadoras - existentes e potenciais - do uso público e às atividades turísticas que existem em abundância nas cidades de Rio Quente e Caldas Novas. Ainda, enquanto diretriz estratégica para a consolidação e expansão da estruturação do Parque, a proposta do Corredor Ecológico PEMA-PESCaN se insere em uma relação de mútuo fortalecimento enquanto possibilidades de conexão e conscientização a favor da preservação ambiental.

Com o PESCaN consolidado enquanto ativo natural e estruturado para a visitação e experiências de imersão, com novos acessos e infraestruturas renovadas e inéditas, é possível enxergá-lo como um ponto de convergência. Ao facilitar a mobilidade e transposição, o parque encurta distâncias geográficas e promove uma simbiose entre as cidades e a natureza. Essa conexão fortalece os laços sociais, impulsiona o desenvolvimento econômico local e, ao mesmo tempo, preserva a singularidade ambiental presente no Parque.

Figura 2: Visão de futuro do PESCaN - Conexão



Assim, o PESCaN se coloca como uma referência em conservação e conscientização, delineando um futuro em que a experiência transcende o simples ato de visitar. É um convite à reflexão, à contemplação e à participação ativa na preservação de um patrimônio natural inigualável e de enorme importância para a região em que está inserido. Nesta visão de futuro, o PESCaN não é apenas um parque, mas torna-se um catalisador de mudanças através de experiências de imersão e conexão com o bioma do Cerrado, a fim de indicar caminhos possíveis para uma coexistência sustentável e rica em significado.

## 2 - DAS ATIVIDADES E INTERVENÇÕES DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

### 2.1 - INFRAESTRUTURAS DE RECEPÇÃO

Está prevista a implementação de Infraestruturas relativas à recepção dos visitantes na UC, tais como Portarias, Estacionamentos e Totens. O objetivo de tais edificações é controlar os acessos à UC; recepcionar, orientar e informar os visitantes e monitorar o número e o perfil dos visitantes; servir de apoio aos Centros de Visitantes, encaminhando os visitantes até tais espaços. No que diz respeito às diretrizes para a

implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de RECEPÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deve assegurar que:

- seja implementado um sistema que quantifique e avalie o número de USUÁRIOS dentro da UC, verificando a conformidade da visitação com a capacidade de oferta de SERVIÇOS. Em caso de haver um número excessivo de visitantes dentro da UC, o sistema deve limitar a venda de ingressos/ acesso aos atrativos para datas de disponibilidade, considerando o Número Balizador de Visitação (NBV) de forma a garantir uma melhor experiência de visitação para todos os USUÁRIOS;
- seja implementado um sistema que faça um breve perfil de todos os visitantes da UC, respeitando o que preconiza a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) n° 13.709/2018;
- as infraestruturas de RECEPÇÃO sejam facilmente identificáveis e possuam sinalização adequada, de acordo com os parâmetros do projeto de identidade visual e construtiva da UC;
- seja implantado um sistema automatizado de segurança e de controle de acesso, por meio de estratégias como funcionários treinados, zonas de controle, medidas de vigilância;
- seja realizada a instalação, atualização e licenciamento dos “softwares” necessários sendo estes na forma de assinatura ou subscrição, de modo a determinar o perfil do visitante e controlar o acesso à Unidade; sejam garantidas as atualizações de segurança durante todo o prazo contratual;
- sejam mantidos e disponibilizados funcionários devidamente capacitados e treinados, em quantidade necessária para a realização dos SERVIÇOS, conforme a demanda da estrutura; estejam aptos a orientar os usuários a respeito das regras básicas de conduta da visitação, alinhada com o conceito da UC;

Figura 3 - Portal - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

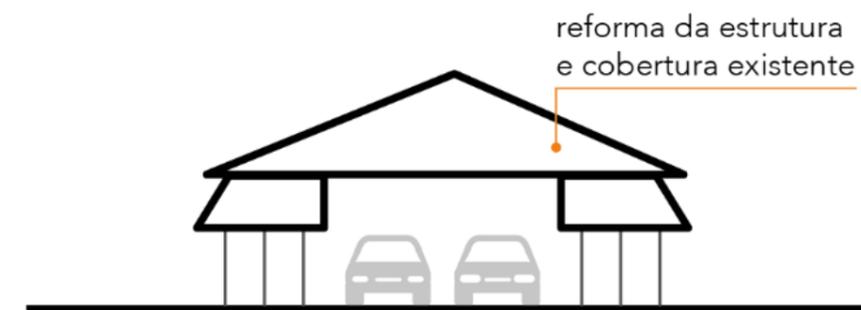


Figura 4 - Portaria - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

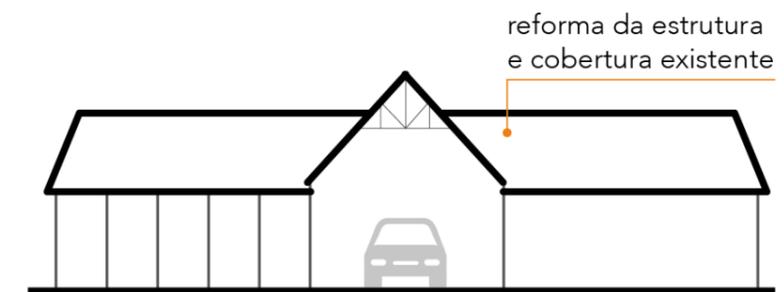


Figura 5 - Planta Portaria - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

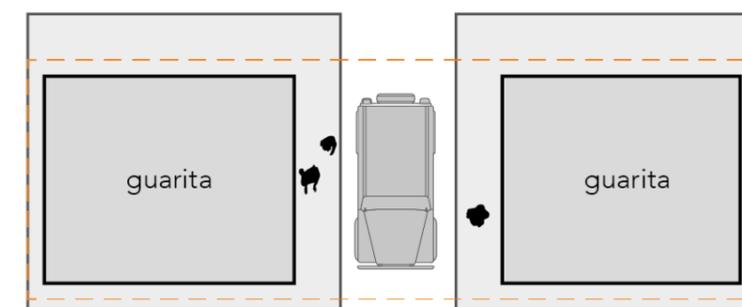


Figura 4 - Novo Acesso - Setor Teleférico (Rio Quente)



visitantes uma amostra significativa da UC, bem como forneçam aos visitantes dados e informações para o aprofundamento de seus conhecimentos sobre os atrativos turísticos, recursos naturais e culturais que envolvem a Unidade de Conservação; além de proporcionar sensibilização da importância da conservação dos meios naturais e histórico-culturais ali representados; as infraestruturas estejam alinhadas com os conceitos do turismo de experiência, oferecendo uma vivência exclusiva e integral, baseada em ferramentas multidisciplinares que estimulem os sentidos e potencializem o envolvimento com o destino.

- tais infraestruturas sirvam de incentivo à realização de estudos, livros e publicações a respeito da UC e seu entorno; incentivem o desenvolvimento de pesquisas científicas e fomentem a parceria com instituições de pesquisa educacionais para execução de estudos na UC;
- tais infraestruturas orientem os visitantes aos atrativos turísticos, atividades e eventos localizados na UC, informando rotas de acesso, horários de visitação, preços de atividades e disponibilizando guias, quando necessário;
- sejam realizadas visitas guiadas, que devem abarcar temas pertinentes à UC e ao seu entorno, evidenciando seus atrativos naturais, culturais e ecológicos, devendo ser conduzidas por profissionais instruídos e credenciados para tanto; e
- tais infraestruturas funcionem como apoio operacional, técnico e administrativo da UC.

## 2.2 - INFRAESTRUTURAS DE APOIO AO VISITANTE

Está previsto que sejam implementadas e administradas Infraestruturas **relativas à prestação de SERVIÇOS e à realização de atividades aos visitantes da UC**, tais como Centros de Visitantes, Espaços Multiuso, Locais para Educação Ambiental e espaços Administrativos. O objetivo de tais edificações é orientar os visitantes na UC; organizar a realização de atividades e eventos; encaminhar os visitantes para os atrativos específicos; abrigar os espaços referentes à administração da UC.

No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de APOIO AO VISITANTE, a CONCESSIONÁRIA deve garantir que:

- tais infraestruturas recepcionem, informem e orientem os visitantes a respeito da UC, proporcionando conhecimentos a respeito da importância da proteção, preservação ambiental e da cultura local, permitindo ao visitante o planejamento de sua visitação; sejam desenvolvidos projetos de exposições e exposições interpretativas que sejam atraentes, informativas e funcionais, com base em estudos de contexto social, histórico, legal, econômico, cultural e ambiental, proporcionando aos

Figura 7 - Planta Centro de Visitantes - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

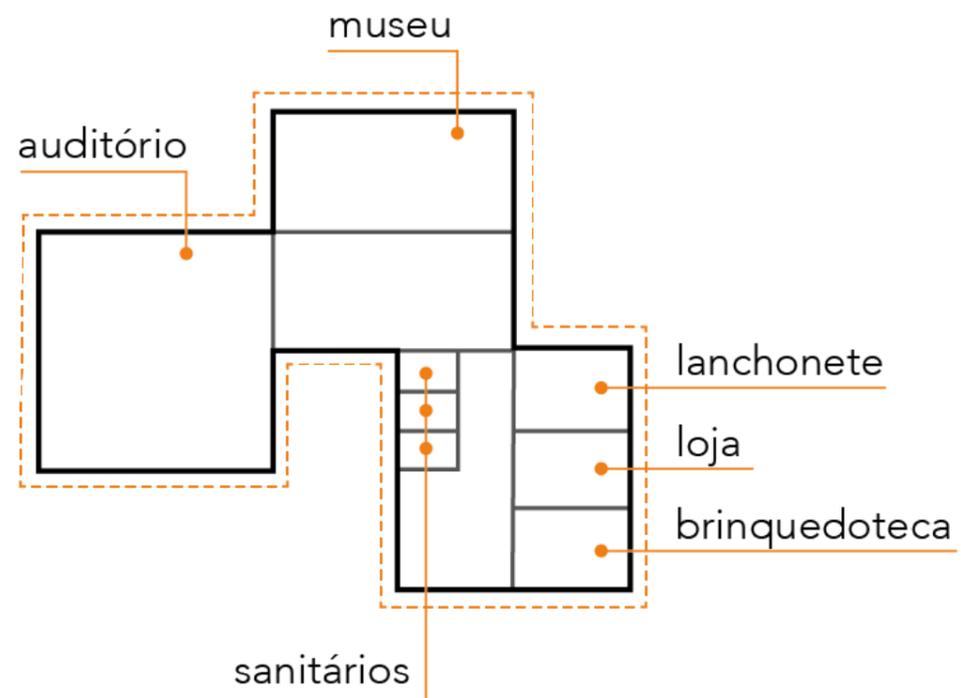


Figura 9 - Torre/Estação Meteorológica

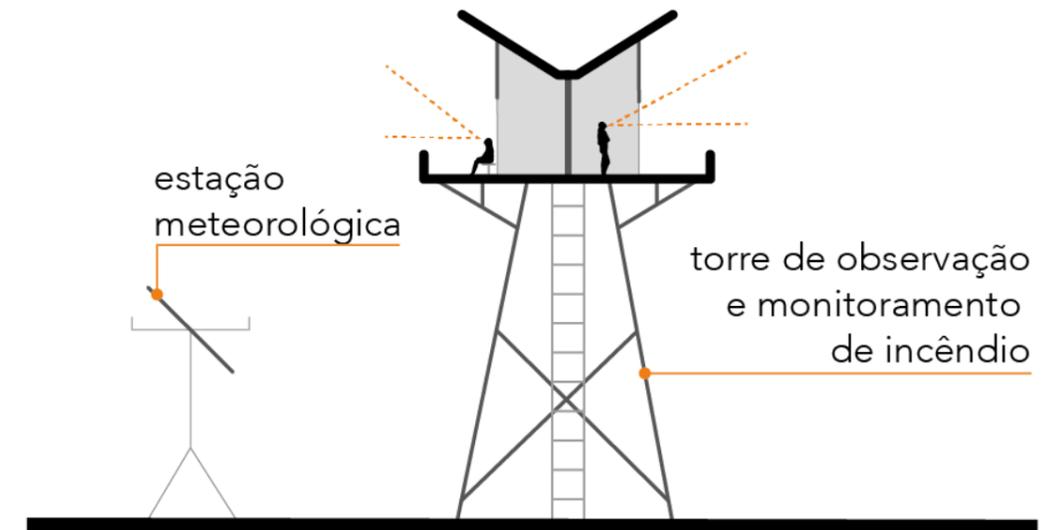


Figura 8 - Bases de Apoio ao Visitante

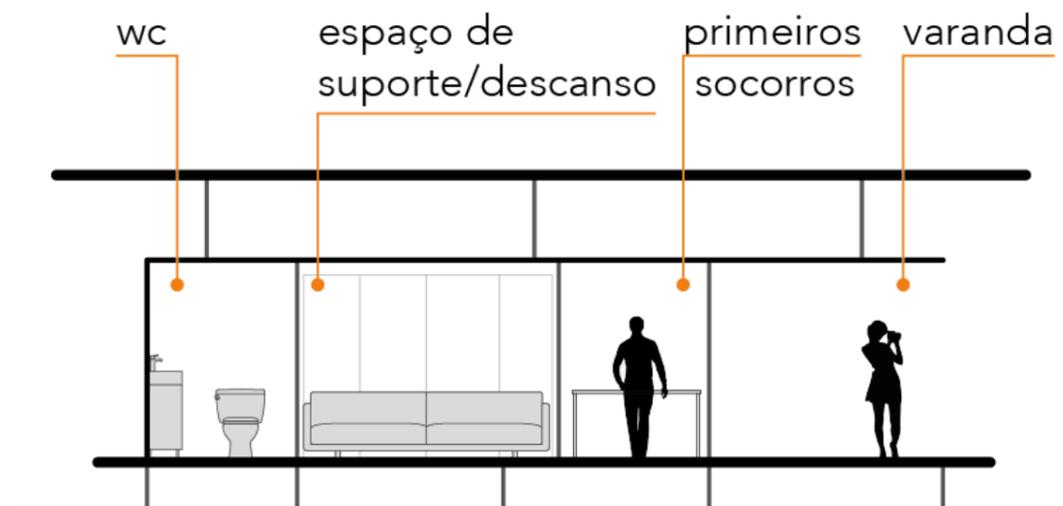


Figura 6: Novo Acesso, Praça de Acolhimento, Centro de Visitantes e Estação do Teleférico - Setor Teleférico (Rio Quente)

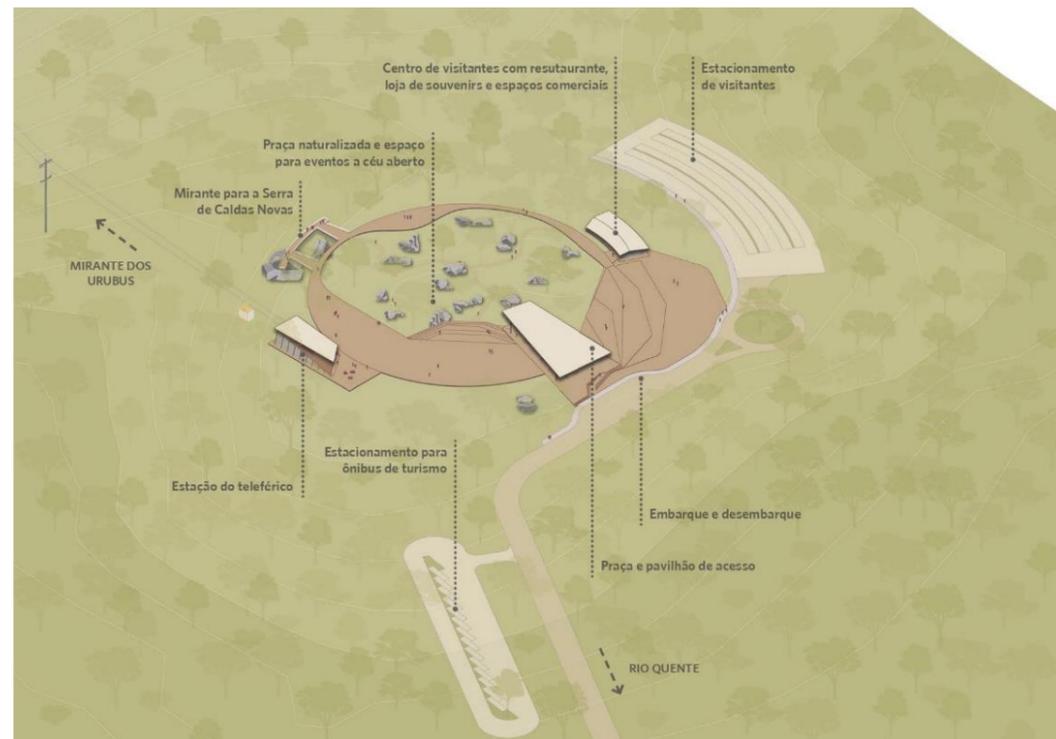


Figura 7: Novo Acesso, Praça de Acolhimento, Centro de Visitantes, Estações do Teleférico e Mirante dos Urubus - Setor Teleférico (Rio Quente)



**Figura 8: Praça de Acolhimento e Estação do Teleférico - Setor Teleférico (Rio Quente)**



### 2.3 - INFRAESTRUTURAS DE ALIMENTAÇÃO

Está previsto que sejam implementadas e administradas Infraestruturas **relativas à prestação de SERVIÇOS de alimentação aos visitantes da UC**; tais como Restaurantes, Lanchonetes e Cozinhas Coletivas. O objetivo de tais edificações é servir de apoio à visitação; diversificar a oferta de SERVIÇOS prestados ao visitante; suprir as demandas alimentares dos visitantes.

No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de ALIMENTAÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deve assegurar que:

- tais infraestruturas tenham como objetivo a venda e distribuição de refeições, lanches e bebidas;
- em um prazo de até 6 (seis) anos a contar do início da concessão, a preparação e montagem conte, no mínimo, com 80% de alimentos e bebidas frescos e naturais ou semiprontos; se adote, nos cardápios, identidade visual voltada para a fauna e a flora do cerrado;

- em um prazo de até 6 (seis) anos a contar do início da concessão, no mínimo 80% da culinária e produtos alimentícios sejam de origem local, para fortalecimento da experiência do visitante e da economia local, favorecendo-se o consumo de alimentos saudáveis e naturais;
- sejam implementados e operados SERVIÇOS de alimentação assegurando o fornecimento diário de alimentos, implementando a infraestrutura necessária para o bom funcionamento das atividades a ela vinculadas, prevendo a qualidade do atendimento e do serviço aos USUÁRIOS;
- a prestação do serviço de alimentação envolva todas as etapas do processo de operacionalização e distribuição dos alimentos e bebidas a serem comercializados na UC, conforme cardápio a ser elaborado com auxílio de técnicos especializados em alimentos; priorizando a culinária regional e a escolha de alimentos naturais e frescos;
- os produtos comercializados sejam diversificados, respeitando padrões adequados de qualidade e sabor. A diversificação pode ser assegurada não só no tipo de alimentação, mas também no preço, de modo a democratizar o acesso aos SERVIÇOS alimentares na UC;
- os espaços de preparação dos alimentos possuam equipamentos adequados de aquecimento e refrigeração de alimentos, bem como de toda louça e utensílios necessários ao adequado atendimento aos visitantes e à prestação dos SERVIÇOS. Também deve ser assegurado o bom estado de conservação e condições higiênico-sanitárias adequadas de todos os equipamentos e utensílios, atentando-se para a substituição destes, caso necessário; sejam utilizados, no mínimo, 80% de utensílios laváveis ou reutilizáveis ou ainda materiais recicláveis ou biodegradáveis;
- se avalie a origem dos produtos a serem utilizados na lanchonete/restaurante/outro de modo a garantir que estes sejam, provenientes da agricultura familiar ou produção orgânica regional e que observem o equilíbrio ambiental, a equidade econômica e a justiça social na sua produção;
- sejam observadas as condições de higiene e armazenamento dos alimentos impostos pela Vigilância Sanitária e previstas na legislação em vigor, bem como proceda à manutenção de suas instalações;
- sejam mantidos e disponibilizados funcionários devidamente capacitados, em quantidade necessária para realização dos SERVIÇOS, conforme a necessidade da demanda da estrutura;
- seja realizada a gestão adequada, com a separação e seletiva dos resíduos descartados pelos USUÁRIOS a fim de assegurar um ambiente limpo nas infraestruturas de ALIMENTAÇÃO, controlar o aparecimento de pragas e evitar danos ao meio ambiente;

Figura 9: Receptivo Pedra do Amor - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

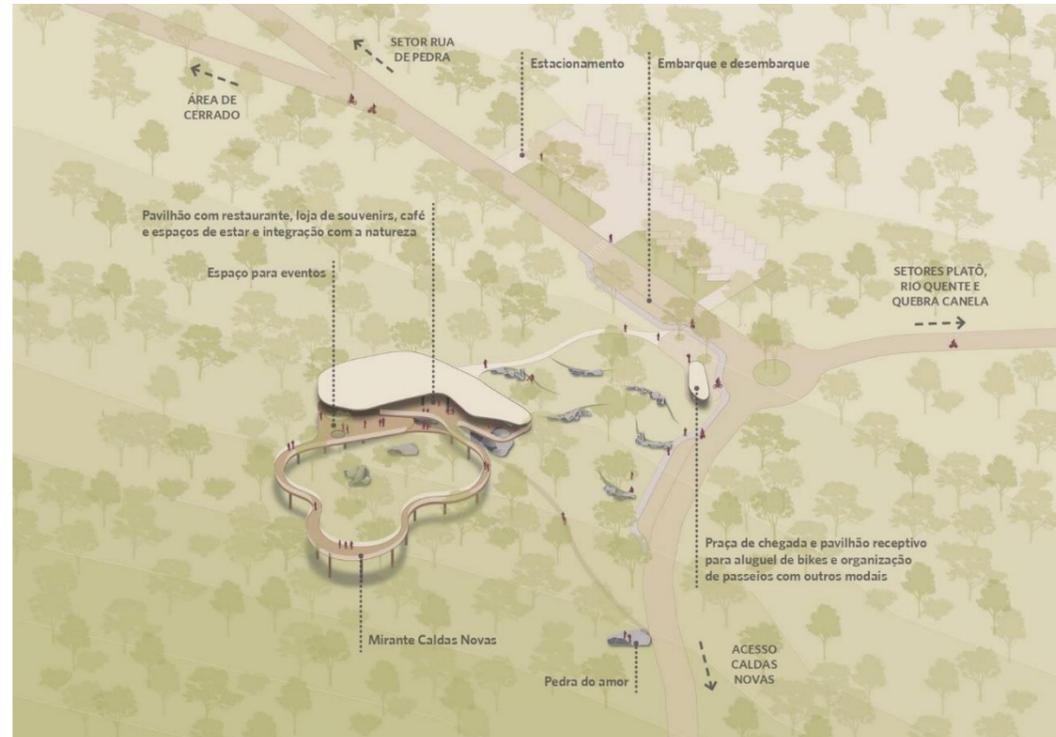


Figura 10: Receptivo Pedra do Amor - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)



Figura 11: Receptivo Pedra do Amor - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)



#### 2.4 - INFRAESTRUTURAS DE RECREAÇÃO

Está previsto que **sejam implementadas, administradas, reformadas e mantidas Infraestruturas relativas às atividades de lazer e recreação ofertadas aos visitantes da UC**, tais como Decks, Mirantes e Infraestruturas para prática de esportes e contemplação. O objetivo de tais infraestruturas é orientar as atividades de visitação; incentivar a prática de esportes e as atividades de lazer; explorar o potencial paisagístico da UC.

No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de RECREAÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deve garantir que:

- configurem atrativos turísticos diferenciados e inovadores, além de propiciar uma experiência exclusiva, que potencialize o envolvimento do turista com o destino;

- as infraestruturas associadas à RECREAÇÃO possuam material gráfico sobre as atividades oferecidas e sinalização adequada, ambos em consonância com o padrão de identidade visual da UC, além de material gráfico implantado de modo que não gere impactos ao meio ambiente e à paisagem natural;
- as infraestruturas sejam dotadas de acessibilidade universal em todos os acessos, circulações e ambientes, bem como nas atividades recreativas oferecidas, sempre que possível. Equipamentos facilitadores de proteção, que visem o estabelecimento de melhores condições de conforto e segurança aos visitantes, tais como guarda-corpo, escadas, rampas, corrimão, devem ser implantados sempre que necessário;
- atente-se para a instalação e manutenção dos SERVIÇOS e equipamentos referentes às atividades recreativas, além de mantidos e disponibilizados funcionários devidamente capacitados no conhecimento da região, na biodiversidade e ecologia do parque, em quantidade necessária para a realização dos SERVIÇOS, conforme a necessidade da demanda da estrutura;
- todo o material e equipamento destinado aos fins anteriormente descritos para as atividades de RECREAÇÃO de visitantes, tais como equipamentos de segurança estejam em estado de funcionamento adequado durante a vigência da CONCESSÃO.

Figura 12: Mirante Pedra do Amor - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)



Figura 11 - Arvorismo - Cachoeira da Cascatinha - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

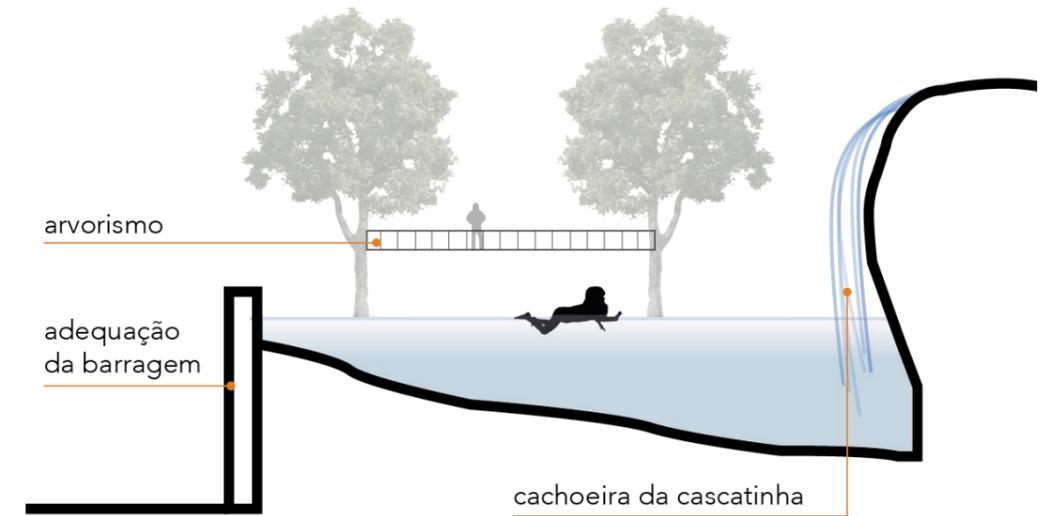


Figura 12 - Paredão de Escalada no Reservatório de Água - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

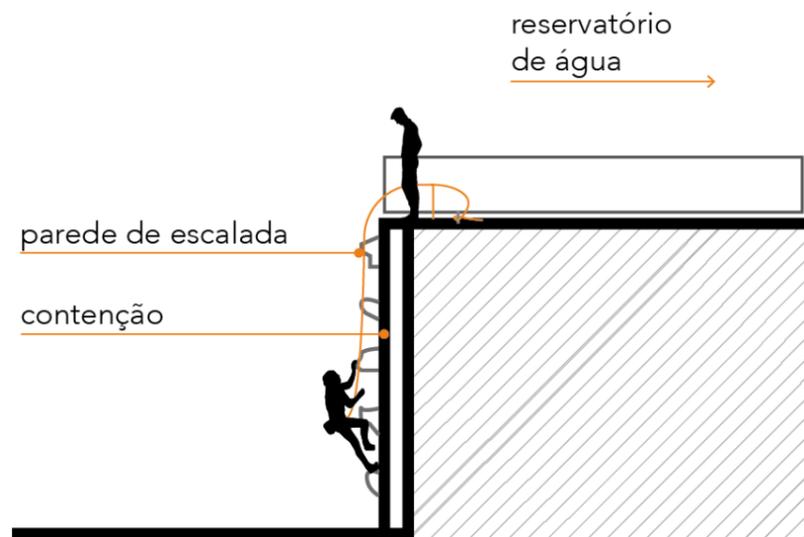


Figura 14 - Rampa de Voo Livre - Setor Rua de Pedra (Caldas Novas)

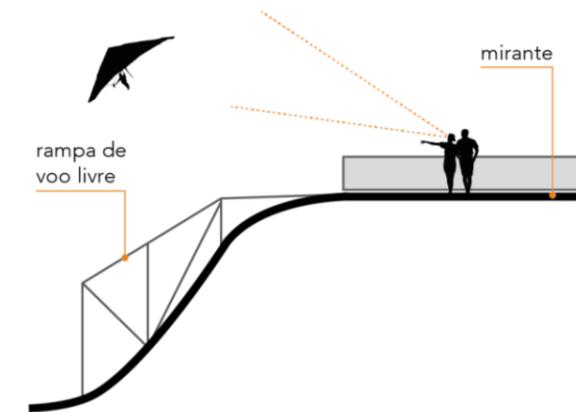


Figura 13 - Campo Murundum - Setor Rua de Pedra (Caldas Novas)



Figura 15 - Mirante da Pousada - Setor Teleférico (Rio Quente)

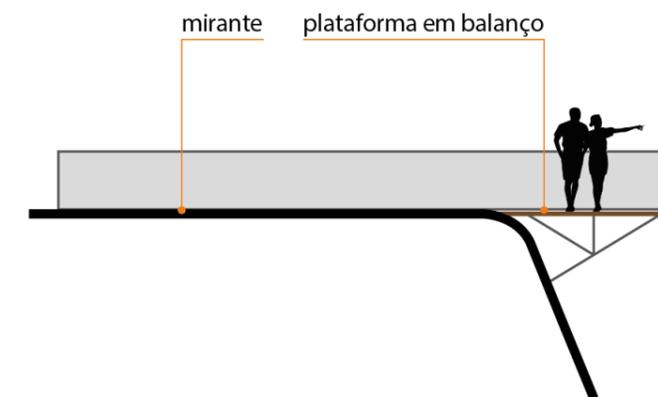


Figura 16 - Planta Praça Sensitiva - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)

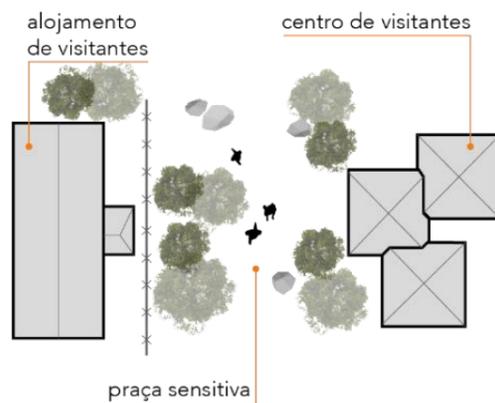


Figura 17 - Corte Mirante - Setor Quebra-Canela (Caldas Novas)

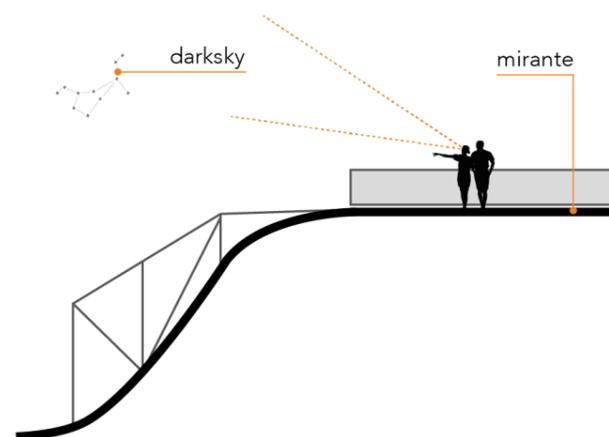
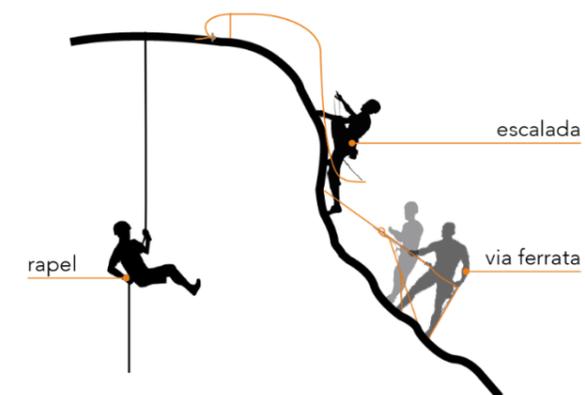


Figura 18 - Infraestrutura para Escalada, Via Ferrata e Rapel



## 2.5 - INFRAESTRUTURAS DE INSTALAÇÕES

Está previsto que sejam implementadas e mantidas infraestruturas **relativas às instalações elétricas, hidráulicas, de esgoto, de gás e afins, junto a outras concessionárias privadas, necessárias ao funcionamento da UC.** O objetivo de tais infraestruturas é permitir a adequada operação das edificações implantadas, respeitando-se sempre as normas de desempenho para instalações prediais e objetivando-se sempre o máximo conforto e segurança de utilização dos USUÁRIOS.

No que diz respeito às diretrizes para implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de INSTALAÇÕES, caberá a CONCESSIONÁRIA garantir que:

- a expansão e/ou adequação da rede elétrica seja feita mediante estudo de nova demanda gerada pelas infraestruturas implementadas;
- a expansão e/ou adequação da rede de esgoto seja feita mediante estudo de nova demanda que será gerada;
- sejam implementados sistemas de ETE (Estações de tratamento de esgoto), Fossa-Filtro-Sumidouro ou outras alternativas sustentáveis como fossa séptica biodigestora ou realizadas conexões a redes de captação de esgoto pré-existentes;
- as medidas adotadas estejam em conformidade com a demanda das edificações, estudos de viabilidade econômica realizados e com os contextos locais, objetivando-se sempre a minimização de quaisquer impactos ambientais;

## ESTADO DE GOIÁS

### SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

- a expansão e/ou adequação da rede de água seja feita mediante estudo de nova demanda que será gerada;
- sejam implementados sistemas de ETA (Estações de tratamento de água) ou conexão a redes de distribuição de água pré-existentes.

## 3 - DAS ATIVIDADES E INTERVENÇÕES DE TRANSPORTE

### 3.1 - INFRAESTRUTURAS DE VIAS

Está previsto que sejam implementadas e mantidas as Infraestruturas **relativas às vias existentes na UC**. O objetivo das infraestruturas de VIAS é permitir o acesso aos atrativos da UC, interligando seus diferentes setores e infraestruturas, permitindo o deslocamento dos visitantes por meio de veículos motorizados e possibilitando o desfrute, contemplação e conhecimento do potencial paisagístico da UC pelos visitantes.

No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de VIAS, a CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que:

- sejam implementadas novas vias quando necessário, além de realizadas obras de melhorias e estruturação de vias existentes, provendo-as de equipamentos de apoio seguros e atrativos, de forma a ressaltar seu papel fundamental na visita da UC e seu caráter de educação e sensibilização ambiental; as vias devem ter a menor área de rolagem possível e os aceiros ter largura reduzida ao mínimo necessário;
- seja implementado projeto de sinalização seguindo o conceito de identidade visual da UC. Associados ao sistema de sinalização devem idealmente ser agregados outros produtos gráficos contendo informações educativas e funcionais sobre o local, além de mapas. Tais elementos devem ser fixados no início e ao longo do percurso das vias, especialmente quando existirem atrativos e atividades relevantes e junto à fauna e flora, de modo a enriquecer o percurso e fortalecer as bases para o trabalho de educação ambiental. É necessário que a sinalização se apresente em mais de um idioma;
- sejam implementadas estruturas, sinalização e outras soluções para permitir que o visitante não saia das vias demarcadas;
- sejam realizados estudos para definição da capacidade de suporte das vias e infraestruturas implementadas.

### 3.2 - INFRAESTRUTURAS DE TRILHAS

Está previsto que sejam implementadas e mantidas Infraestruturas **relativas às trilhas existentes na UC**. O objetivo de tais infraestruturas é permitir o acesso aos atrativos da UC, interligar as edificações, permitir o desfrute, contemplação e conhecimento do potencial paisagístico da UC pelos visitantes. No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes à tipologia de TRILHAS, a CONCESSIONÁRIA deve assegurar que:

- sejam realizadas melhorias e estruturação de trilhas existentes, priorizando a adoção de técnicas de manejo de trilhas sustentáveis e provendo-as de equipamentos de apoio seguros e atrativos, de forma a ressaltar seu papel fundamental na visita da UC e seu caráter de educação e sensibilização ambiental;
- seja implementado projeto de sinalização seguindo o conceito de identidade visual da UC aliado a produtos gráficos contendo informações educativas e funcionais sobre o local, além de mapas. Tais elementos devem ser fixados no início e ao longo do percurso das trilhas, especialmente quando existirem atrativos e atividades relevantes e junto à fauna e flora, de modo a enriquecer o percurso e fortalecer as bases para o trabalho de educação ambiental. A sinalização deve se apresentar em mais de um idioma;
- sejam implementadas estruturas, sinalização e outras soluções para permitir que o visitante não saia das trilhas demarcadas, bem como elementos facilitadores de proteção e de segurança dos usuários, como guarda-corpos, corrimãos, escadas e rampas;
- sejam realizados estudos para definição da capacidade de suporte das trilhas e infraestruturas implementadas.

### 3.3 - INFRAESTRUTURAS DE PONTES

Está previsto que sejam implementadas, mantidas ou reformadas as Infraestruturas **relativas às pontes existentes na UC**. O objetivo de tais infraestruturas é permitir o acesso aos atrativos da UC, interligar as edificações, trilhas e vias, permitir o desfrute, contemplação e conhecimento do potencial paisagístico da UC pelos visitantes. No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes a essa tipologia, caberá a CONCESSIONÁRIA assegurar que:

- sejam realizadas melhorias e estruturação de pontes existentes, provendo-as de equipamentos de apoio seguros e atrativos, de forma a ressaltar seu papel fundamental na visita da UC;

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

- seja implementado projeto de sinalização seguindo o conceito de identidade visual da UC aliado a produtos gráficos contendo informações educativas e funcionais sobre o local, além de mapas. Tais elementos devem ser fixados no início e ao longo do percurso das pontes, especialmente quando existirem atrativos e atividades relevantes e junto à fauna e flora, de modo a enriquecer o percurso e fortalecer as bases para o trabalho de educação ambiental. É necessário que a sinalização se apresente em mais de um idioma;
- sejam realizados estudos para definição da capacidade de suporte das pontes implementadas ou reformadas.

### 3.4 - MEIOS DE TRANSPORTE

Sugere-se que seja implementada e mantida a oferta de diferentes **meios de transporte aos visitantes da UC**. O objetivo de tais equipamentos e modais é permitir o acesso aos atrativos da UC e às edificações e permitir o desfrute, contemplação e conhecimento do potencial paisagístico da UC pelos visitantes. A implementação dos meios de transporte deve atentar-se às diretrizes gerais especificadas no item 8 do presente documento.

Os meios de transporte propostos para o PESCaN consistem em: deslocamento a pé, principalmente por meio das trilhas e vias implantadas; bicicleta mecânica ou elétrica nas trilhas e vias adequadas a tal uso; veículo utilitário elétrico na Estrada da Seriema; passeios de 4X4 e Quadriciclo nas vias adequadas a tal uso; teleférico nos locais anteriormente citados. Objetiva-se, assim, promover experiências de lazer aos visitantes e permitir um maior contato com os atributos paisagísticos do Parque.

O uso de veículos, motorizados ou não, deve estar de acordo as normas vigentes aplicáveis. No caso do uso de quadriciclos, é necessário ater-se à aplicação da NBR 16707:2018

### 3.5 - INFRAESTRUTURAS DE TRANSPOSIÇÃO

Está previsto que sejam implementadas, mantidas ou reformadas as Infraestruturas **relativas às transposições de níveis existentes na UC**. O objetivo de tais infraestruturas é permitir o acesso aos atrativos da UC que se encontram em topografia acentuada, garantir acessibilidade e permitir o desfrute,

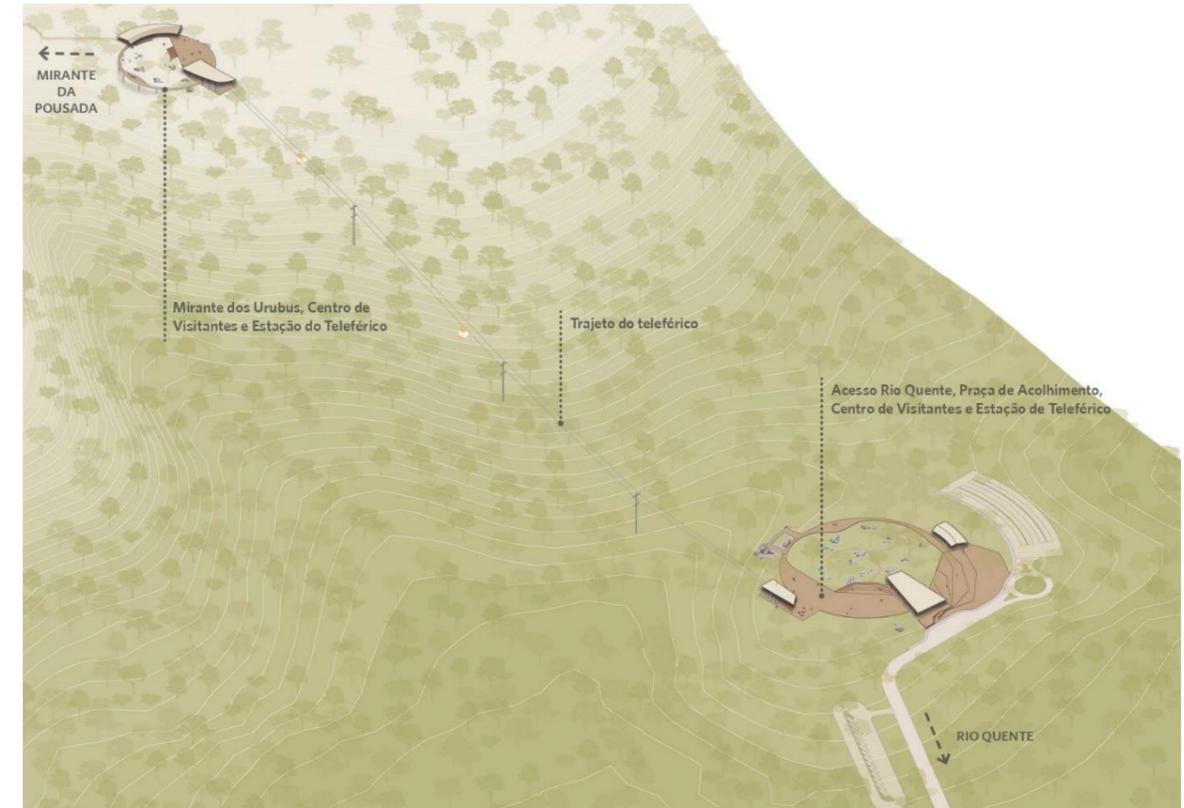
contemplação e conhecimento do potencial paisagístico da UC pelos visitantes. No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas pertencentes a essa tipologia, caberá a CONCESSIONÁRIA assegurar que:

- sejam implementadas novas escadas, rampas, elevadores e planos inclinados, e se realizem melhorias nas infraestruturas desse tipo já existentes, de forma a ressaltar seu papel fundamental na visitação do UC, assegurando a sua segurança, acessibilidade e atratividade (de acordo com as normas de acessibilidade e segurança ABNT NBR9050:2020 e NBR9077:2001 conforme disposto no item 7 do presente documento);
- seja implementado projeto de sinalização seguindo o conceito de identidade visual da UC aliado a produtos gráficos contendo informações educativas e funcionais sobre o local, além de mapas. Tais elementos devem ser fixados no início e ao longo do percurso das infraestruturas de transposição, especialmente quando existirem atrativos e atividades relevantes e junto à fauna e flora, de modo a enriquecer o percurso e fortalecer as bases para o trabalho de educação ambiental. É necessário que a sinalização se apresente em mais de um idioma;
- sejam realizados estudos para definição da capacidade de suporte das infraestruturas de transposição implementadas ou reformadas.

Figura 13: Mirante dos Urubus e Estação do Teleférico - Setor Teleférico (Rio Quente)



Figura 14: Receptivo Pedra do Amor - Setor Pedra do Amor (Caldas Novas)





# PESCaN

## INFRAESTRUTURA EXISTENTE E PROPOSTAS

### SETOR TELEFÉRICO

- Mirante
- Estação de teleférico
- Praça de acolhimento
- Lojas
- Estacionamento
- Centro de visitantes
- Restaurante
- Espaço de eventos
- Torre de observação e Estação meteorológica
- Base de apoio ao visitante
- Via ferrata
- Escalada
- Rapel

### SETOR RUA DE PEDRA

- Centro de visitantes
- Praça de acolhimento
- Restaurantes
- Estacionamento
- Lojas
- Mirante
- Rampa de voo livre
- Campos de Murundum
- Base de apoio ao visitante
- Torre de observação e Estação meteorológica

### SETOR PEDRA DO AMOR

- Torre de observação e Estação meteorológica
- Base de apoio ao visitante
- Portal
- Portaria
- Estacionamento
- Centro de visitantes
- Espaço de eventos
- Espaço de exposição
- Fonte de água
- Reservatório
- Alojamento de visitantes e Casa do pesquisador
- Paredão de escalada
- Praça sensitiva
- Arvorismo
- Mirante
- Restaurante
- Lojas
- Passarela elevada

### SETOR QUEBRA CANELA

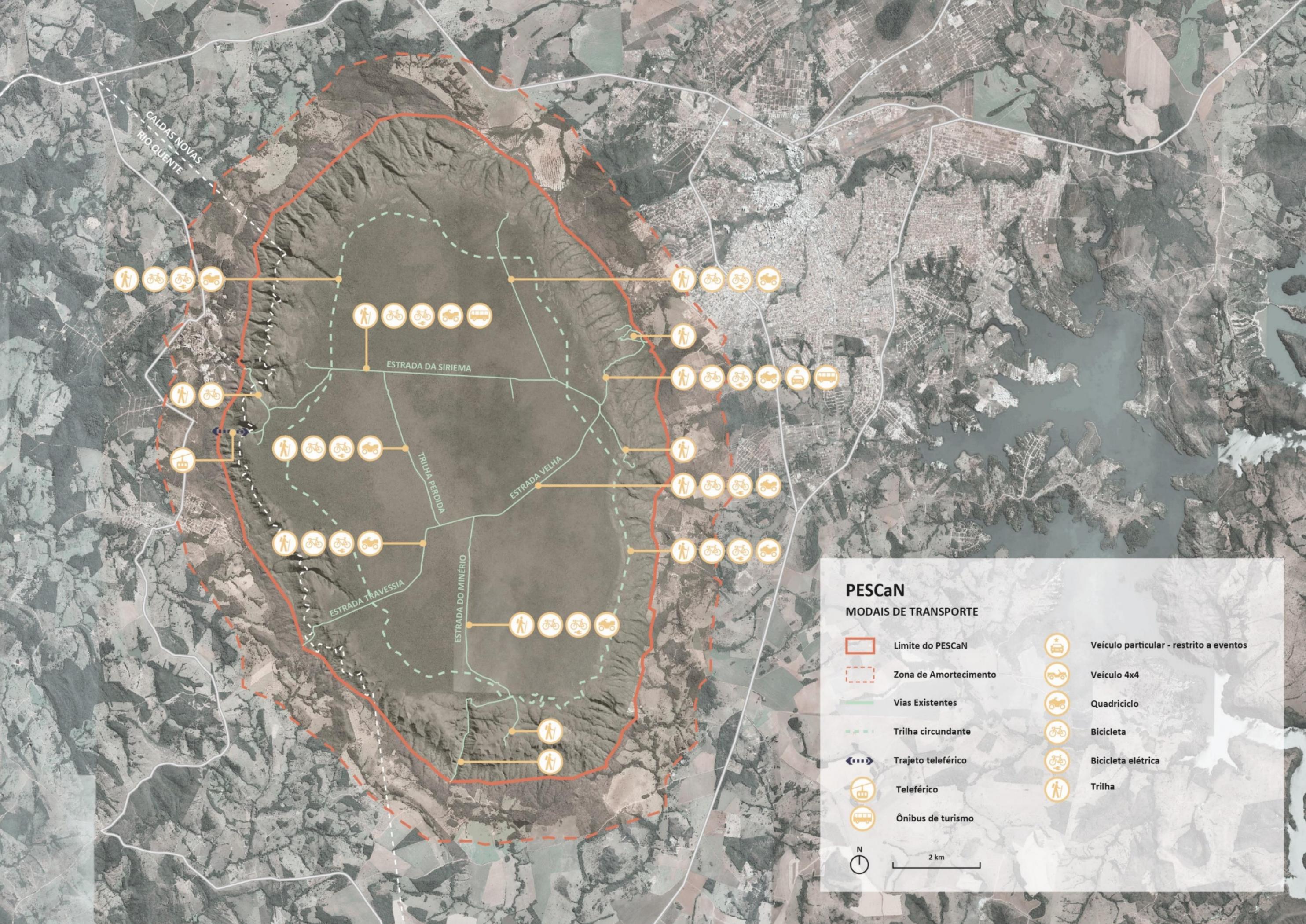
- Base de apoio ao visitante
- Torre de observação e Estação meteorológica

### SETOR PLATÔ

- Base de apoio ao visitante
- Torre de observação e Estação meteorológica

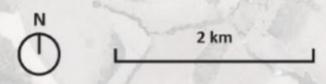


2 km



**PESCaN**  
MODAIS DE TRANSPORTE

-  Limite do PESCaN
-  Zona de Amortecimento
-  Vias Existentes
-  Trilha circundante
-  Trajeto teleférico
-  Teleférico
-  Ônibus de turismo
-  Veículo particular - restrito a eventos
-  Veículo 4x4
-  Quadriciclo
-  Bicicleta
-  Bicicleta elétrica
-  Trilha



#### 4 - DIRETRIZES PARA AS INTERVENÇÕES

Os INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS e FACULTATIVOS deverão ser claramente expostos e demonstrados nos PROJETOS EXECUTIVOS e nos PLANOS submetidos pela CONCESSIONÁRIA, e seu cumprimento será fiscalizado pelo PODER CONCEDENTE e/ou pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, sendo aplicáveis as penalidades contratuais no caso de inexecução ou atraso na conclusão das intervenções.

Desde que observada a legislação, as normas e restrições estabelecidas no PLANO DE MANEJO vigente e a compatibilidade com os objetivos da CONCESSÃO, à CONCESSIONÁRIA será assegurada ampla liberdade na formulação de sua estratégia de INVESTIMENTOS e planejamento das atividades da CONCESSÃO, sempre observado o regramento contratual quanto aos pleitos e anuências.

As especificações e diretrizes técnicas apresentadas neste item tem por objetivo orientar a CONCESSIONÁRIA quanto ao conceito e tipologia das intervenções a serem realizadas, cabendo a ela a definição final dos materiais e acabamentos a serem utilizados, desde que mantidos os padrões mínimos a seguir descritos.

#### 5 - CONCEITO DAS INFRAESTRUTURAS

O conceito construtivo adotado para as infraestruturas propostas foi o de **modularidade e padronização**. A modularidade e a padronização são estratégias construtivas que permitem implantação gradual das infraestruturas. Dessa forma, o faseamento construtivo é facilitado e os complexos de visitação podem ser expandidos ao longo do tempo, de acordo com a demanda e a disponibilidade da CONCESSIONÁRIA. As qualidades funcionais de tais sistemas construtivos podem, também, permitir grande flexibilidade de uso e adaptação dos espaços. A construção modular tem um potencial significativo em permitir racionalização construtiva, gerando agilidade no processo de montagem e economia de escala inerente à padronização de sistemas, além de conferir uma unidade visual ao conjunto das várias edificações de uma mesma Unidade de Conservação pela própria repetição e combinação das suas proporções, ritmos e escalas.

Ao mesmo tempo que é capaz de conferir unidade visual a um conjunto específico de edificações, a modularidade e a padronização permitem uma significativa diferenciação entre grupos construtivos distintos, por exemplo, entre as edificações com funções diferentes, a modularidade e a padronização

permitem uma significativa diferenciação entre grupos construtivos distintos, por exemplo, entre as edificações de duas Unidades de Conservação distintas. Tal diferenciação se dá por meio da adaptação aos condicionantes de cada contexto: diferentes tipologias, formas e volumetrias das edificações, sistemas construtivos, materiais utilizados, envolvimento dos diferentes atores locais, adaptação às diferentes exigências térmicas, de iluminação e programáticas.

Dessa forma, objetiva-se a implantação de “membros de uma mesma família” de edificações, cada qual adequado ao seu uso específico, no lugar de instalações isoladas sem relação uma com a outra. Ou seja, é importante que as construções partilhem da mesma linguagem, materialidade e atributos formais, configurando uma identidade construtiva e visual para a UC, e que sejam suficientemente flexíveis para se expandir com o tempo e se adaptem de forma eficiente às diversas demandas programáticas (alimentação, recepção, áreas técnicas, instalações sanitárias etc.).

Para o PESCaN, a CONCESSIONÁRIA deverá adotar materiais em conformidade com os atributos da paisagem local e com as infraestruturas existentes na UC que foram mapeadas no ANEXO A - CARACTERIZAÇÃO DO PESCaN, Seção “Usos e Infraestrutura”. É importante que sejam privilegiados materiais naturais e ambientalmente sustentáveis, locais ou de fácil acesso local e adequados à mão de obra existente e sejam evitados acabamentos desnecessários; dessa forma é possível envolver de forma efetiva os atores locais na implementação das novas infraestruturas, seja por meio do fornecimento de matérias primas ou de mão de obra para a construção.

A escolha da materialidade específica a ser adotada, a formalidade e outros atributos arquitetônicos fundamentais ficará a cargo da CONCESSIONÁRIA, reiterando-se ser fundamental o respeito às diretrizes descritas no item 1.3 do presente documento e ao PLANO DE MANEJO DO PESCaN.

Entende-se que a permissão de flexibilidade na decisão dos atributos arquitetônicos das infraestruturas a serem implementadas, desde que em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos, contribui para o sucesso do projeto de CONCESSÃO pois permite uma melhor adequação aos condicionantes de cada contexto. O estabelecimento da identidade construtiva do PESCaN deverá estar associado ao seu projeto de identidade visual e de sinalização.

ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Figura 21 - Diversidade de Usos



Figura 22 - Diversidade de Usos



Figura 29 - Diversidade de Aplicação do  
Conceito de Modularidade



Figura 30 - Diversidade de Aplicação do  
Conceito de Modularidade



Figura 23 - Diversidade de Usos



Figura 24 - Diversidade de Usos



Figura 31 - Mínimo impacto no Terreno



Figura 32 - Implantação Limpa e Eficiente



Figura 25 - Implantação Limpa e Eficiente



Figura 26 - Transportável



Figura 33 - Adaptável



Figura 34 - Sustentável



Figura 27 - Diversidade de Usos



Figura 28 - Diversidade de Usos

## ESTADO DE GOIÁS

### SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A implementação de todas as INTERVENÇÕES relativas às infraestruturas deve ser precedida de projeto básico a ser apresentado ao PODER CONCEDENTE, para análise objetiva, fundamentada e motivada, resultando em aprovação, reprovação, ou adequações antes do início das obras, nos termos do CONTRATO.

#### 6 - PADRÃO PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

São estabelecidos os parâmetros de qualidade das edificações a serem obtidos pela CONCESSIONÁRIA e mantidos durante toda a vigência do CONTRATO. Esses parâmetros devem ser adotados para as edificações existentes e futuras.

É importante ressaltar que, nos casos das edificações sob responsabilidade do PODER CONCEDENTE não caberá à CONCESSIONÁRIA o provimento de mobiliário.

##### 6.1 - COBERTURAS

As coberturas deverão proteger as edificações e os usuários contra intempéries, garantindo conforto térmico e a preservação da estrutura. Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência da do CONTRATO, as coberturas deverão apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- ausência de infiltrações, gotejamentos, telhas quebradas, vazamentos e outros;
- madeiramento plano, sem “colos” ou “ondas”;
- escoamento perfeito para o sistema de coleta de água pluvial, sem pontos de acúmulo de
- água; e
- telhas sem trincas ou rachaduras.

##### 6.2 - PISOS E REVESTIMENTOS

Os pisos e revestimentos, ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, devem estar conforme os seguintes parâmetros de conservação:

- nivelamento correto, sem a presença de desníveis ou pisos sobrepostos; e
- peças sem apresentarem descolamentos ou manchas.

##### 6.3 - PINTURA

Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, a pintura deverá apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- paredes sem infiltrações ou manchas;
- ausência de trincas superficiais e bolhas;
- tonalidade uniforme; e
- ausência de desgaste da pintura dos elementos metálicos.

##### 6.4 - PORTAS E ESQUADRIAS

As portas e esquadrias devem prover o fechamento de vãos, garantindo o controle de acesso e ventilação do ambiente. Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, as portas e esquadrias deverão apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- abertura e fechamento das portas e esquadrias em pleno estado de funcionamento;
- madeira: protegidas por pintura ou verniz executado uniformemente;
- metálicas: protegidas por pintura adequada;
- equipamentos de fechamento, abertura e trancamento em perfeito estado de conservação; e
- ausência de elementos enferrujados ou avariados.

##### 6.5 - SISTEMA ELÉTRICO

O sistema elétrico das edificações deve garantir iluminação eficiente dos ambientes e o funcionamento adequado dos equipamentos necessários para operação da edificação. Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, o sistema elétrico deverá apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- equipamentos elétricos presos firmemente no local em que serão instalados;
- fiação protegida, sem pontos de fiação exposta;
- pontos de consumo de energia em pleno funcionamento;
- condutores e eletrodutos organizados e firmemente ligados às estruturas de suporte; e
- ausência de avarias no sistema elétrico.

## ESTADO DE GOIÁS

### SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

#### 6.6 - HIDRÁULICA

Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, as instalações hidráulicas deverão apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- ausência de vazamentos;
- ausência de entupimento;
- registros em pleno funcionamento;
- reservatórios limpos e higienizados periodicamente conforme normas vigentes; e
- ausência de rompimentos.

#### 6.7 - ESTRUTURA

Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, a estrutura das edificações deverá apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- ausência de fissuras ou rachaduras;
- ausência de deslocamento;
- ausência de eflorescência;
- ausência de calcinação;
- ausência de disgregação; e
- ausência de flechas exageradas ou patologias semelhantes.

#### 6.8 - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Ao final da entrega das obras e durante toda a vigência do CONTRATO, o sistema de climatização deverá apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- perfeito estado de funcionamento do sistema, que deve regular a temperatura dos ambientes, fornecendo conforto térmico ou mantendo a temperatura estável quando necessário.

#### 6.9 - MOBILIÁRIO

O mobiliário das edificações e áreas externas deve dar suporte ao funcionamento das atividades praticadas em cada local, de acordo com a necessidade de cada ambiente. Ao final da entrega das obras e durante toda

a vigência do CONTRATO, os mobiliários deverão apresentar os seguintes parâmetros de estado de conservação:

- ausência de desgaste, má funcionalidade ou demais avarias;
- ergonomicamente aceitáveis e confortáveis; e
- adequação conforme sua funcionalidade.

#### 7 - ORIENTAÇÕES E DIRETRIZES GERAIS PARA AS INTERVENÇÕES DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

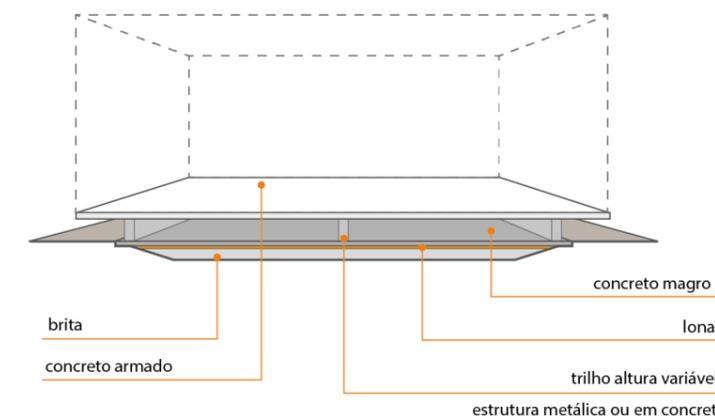
No que diz respeito às diretrizes gerais para os projetos de reforma e de novas intervenções, entende-se como responsabilidade da CONCESSIONÁRIA que:

- Para todas as infraestruturas propostas pelo concessionário, esteja garantida a concordância em relação às diretrizes estabelecidas pelos Planos de Manejo e de Uso Público do Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, principalmente no que diz respeito às características e normas gerais definidas para cada uma das Zonas do Parque;
- Seja assegurado para todas as infraestruturas: Segurança (Segurança estrutural, Segurança contra o fogo, Segurança no uso e na operação); Habitabilidade (Estanqueidade, Desempenho térmico, Desempenho acústico, Desempenho lumínico, Saúde, higiene e qualidade do ar, Funcionalidade e acessibilidade, Conforto tátil e antropodinâmico); Sustentabilidade (Durabilidade, Manutenibilidade, Impacto ambiental), de acordo com a norma ABNT NBR 15.575:2013, além do princípio da Melhor Tecnologia Disponível, que visa garantir que os equipamentos/estruturas sejam constantemente modernizados considerando as melhores tecnologias ambientais disponíveis ao longo dos anos;
- As infraestruturas possuam material gráfico sobre as atividades oferecidas e sinalização adequada, ambos em consonância com o padrão de identidade visual da UC e que todo o material gráfico seja implantado de modo a não gerar impactos ao meio ambiente e à paisagem natural;
- As infraestruturas sejam, sempre que possível, dotadas de acessibilidade universal em todos os acessos, circulações e ambientes, possuindo equipamentos facilitadores de proteção quando necessário, que visem o estabelecimento de melhores condições de conforto e segurança aos visitantes, tais como guarda-corpo, escadas, rampas, corrimão, e equipamentos que permitam comunicação

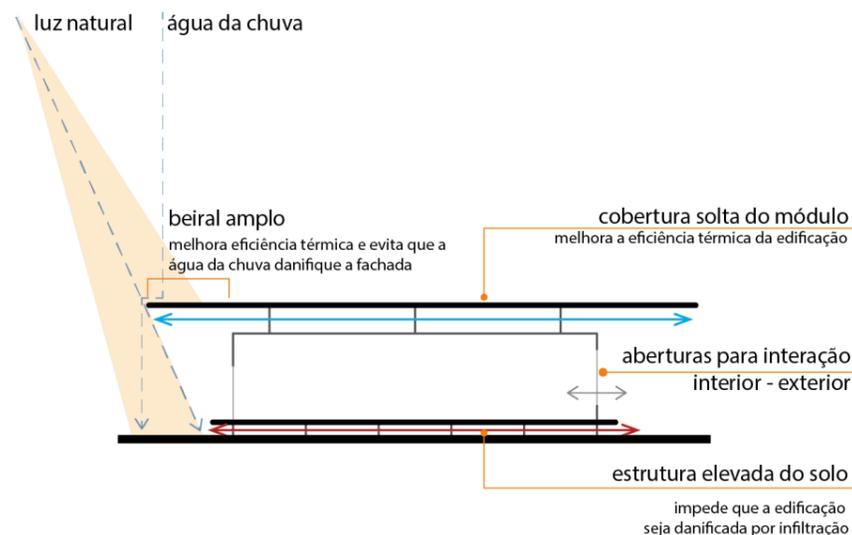
- tátil e visual. Deve-se atentar para o respeito às normas de acessibilidade e segurança (ABNT NBR9050:2020 e NBR9077:2001).
- A preservação da paisagem natural da UC seja priorizada pelas intervenções. Para tanto, é desejável que estas se embasem em critérios ambientais e de sustentabilidade e que promovam o impacto mínimo ao meio ambiente, a intervenção mínima na topografia e a preservação de recursos naturais.
  - A forte integração à natureza e o protagonismo das belezas naturais seja uma das premissas básicas dos projetos implementados. Para tanto, é desejável que estes adotem materialidade consonante com os aspectos físicos do local, possuam escala e quantidade adequadas aos espaços nos quais serão inseridos e promovam usos e atividades compatíveis com a manutenção das características paisagísticas do entorno.
  - O Programa de Necessidades (elaborado nos estudos técnicos anteriores) seja analisado, revisado, compreendido e implementado por meio das infraestruturas adequadas aos usos específicos.
  - Materiais e técnicas duráveis, seguros, de baixa manutenção e de elevado desempenho térmico e acústico sejam adotados. Objetiva-se, assim, implementar o design ecologicamente sustentável, priorizar a disponibilidade de materiais e mão de obra locais, reduzir o impacto ambiental das edificações e permitir conforto funcional aliado a mínima manutenção.
  - A luz e a ventilação naturais sejam priorizadas pelos projetos. Para tanto, é desejável que os projetos implementados tenham atenção às fachadas, aos sistemas de vedação e às coberturas e objetivem a redução do uso de dispositivos mecânicos.
  - A eficiência energética e o reuso de água sejam premissas básicas dos projetos implementados. Para tanto, é desejável que sistemas de geração de energia alternativas (como solar, eólica ou de biomassa) sejam estudados e adotados, e sistemas de captação, armazenamento e reuso de água sejam associados às coberturas e aos sistemas hidráulicos das edificações.
  - A gestão eficaz de dejetos seja uma das premissas básicas dos projetos implementados. Para tanto, é desejável que sistemas de tratamento de efluentes como ETEs (estações de tratamento de esgoto), fossa-filtro-sumidouro ou conexão a sistemas urbanos pré-existentes sejam estudados e adotados de acordo com a viabilidade econômica, a demanda das infraestruturas e a adequação aos contextos específicos de cada UC. Para tanto, será necessária a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) contemplando todo o Parque, em relação as atividades e infraestruturas existentes e propostas;

- A preservação da vegetação e a adoção de técnicas de compensação ambiental caso seja necessário o desmatamento sejam algumas das estratégias implementadas. É desejável que a construção de infraestruturas em meios naturais e de elevado potencial paisagístico priorize o patrimônio vegetativo em detrimento da implementação de novas edificações.
- A minimização do impacto sobre os ecossistemas a partir da aplicação de soluções tecnológicas e ambientais deverá ser um objetivo fundamental dos projetos implementados. Para tanto, é desejável que sejam elaborados estudos e análises em competências multidisciplinares objetivando a máxima redução do impacto nos ecossistemas naturais, tais como a ocorrência de assoreamento de rios, a ameaça a espécies nativas, o atropelamento de fauna, controle de insetos e animais silvestres em ambientes indesejados, a acumulação de dejetos e outras consequências negativas que devem ser evitadas.

**Figura 15: Estratégias arquitetônicas sustentáveis para as edificações**



**Figura 16: Plataforma de apoio das edificações**



## 8 - ORIENTAÇÕES PARA INTERVENÇÕES DE TRANSPORTE

No que diz respeito às diretrizes para a implementação de infraestruturas ligadas ao transporte, a CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que:

- tais infraestruturas possuam material gráfico sobre as atividades oferecidas e sinalização adequada, ambos em consonância com o padrão de identidade visual da UC e que todo o material gráfico seja implantado de modo a não gerar impactos ao meio ambiente e à paisagem natural;
- as infraestruturas sejam dotadas de acessibilidade universal em acessos, circulações e ambientes, possuindo equipamentos facilitadores de proteção quando necessário, que visem o estabelecimento de melhores condições de conforto e segurança aos visitantes, tais como guarda-corpo, escadas, rampas, corrimão. Deve-se atentar para o respeito às normas de acessibilidade e segurança (ABNT NBR9050 vigente e NBR9077 vigente);
- sejam implementadas estratégias de transporte sustentável, priorizando-se sempre a redução do impacto ambiental;
- seja objetivada a redução da emissão de poluentes gasosos e nos corpos hídricos e a redução da poluição sonora (por meio da adoção de transporte coletivo, veículos elétricos, bicicletas, patinetes ou deslocamento a pé);

- a segurança seja premissa básica de todos os meios e infraestruturas de transporte implementados no contexto da UC e a acessibilidade universal seja objetivada. Sempre que possível, deve ser possibilitado o acesso de público com mobilidade reduzida aos atrativos por meio da implementação de rampas, plataformas inclinadas, elevadores, veículos especiais e estratégias afins;
- a preservação da paisagem natural da UC seja priorizada pelas INTERVENÇÕES. Para tanto, estas deverão se embasar em critérios ambientais e de sustentabilidade que promovam o impacto mínimo ao meio ambiente, a intervenção mínima na topografia e a preservação de recursos naturais;
- a forte integração à natureza e o protagonismo das belezas naturais sejam premissas básicas das infraestruturas e dos meios de transporte implementados. Para tanto, estes deverão possuir escala e quantidade adequadas aos espaços nos quais serão inseridos e assegurar a manutenção das características paisagísticas do entorno;
- sejam implementadas estratégias de compensação ambiental quando, em último caso seja necessário realizar algumas supressões. A construção de infraestruturas de transporte em meios naturais e de elevado potencial paisagístico deve priorizar o patrimônio vegetativo em detrimento da implementação de novas edificações;
- a minimização do impacto sobre os ecossistemas seja objetivo indispensável dos projetos implementados. Para tanto, sejam elaborados estudos e análises em competências multidisciplinares objetivando-se a máxima redução do impacto nos ecossistemas naturais, tais como a ocorrência de assoreamento de rios, a ameaça a espécies nativas, o atropelamento de fauna, a produção de ruído, a emissão de poluentes atmosféricos, a poluição de corpos hídricos e outras consequências negativas que deverão ser evitadas;
- os meios de transporte sejam diversificados, respeitando-se as premissas anteriormente descritas, objetivando-se ofertar uma variada gama de experiências aos visitantes da UC.

## 9 - SINALIZAÇÃO

A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver e prover, a partir da aprovação do Plano de Comunicação e Identidade Visual, solução de comunicação, sinalização e interpretação ambiental e para a sustentabilidade para a ÁREA DA CONCESSÃO com linguagem visual padronizada e acessível. A solução deverá conter, pelo menos:

## ESTADO DE GOIÁS

### SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

- Elementos de sinalização visual para identificar todos os equipamentos, atrativos e infraestruturas da ÁREA DA CONCESSÃO, tais como: edificações, acessos, estacionamentos, veículos, atrativos, assim como as atividades e obras realizadas, dentre outros;
- Elementos de comunicação e interpretação ambiental como mapas; painéis de notícias e eventos; esquemas interpretativos; e placas de sinalização, advertência e direcionais;
- Sinalização alusiva de proteção e cuidados a fauna, flora e acessos, recomendações sobre o descarte de resíduos, a importância da não alimentação de animais silvestres, entre outras informações de segurança aos USUÁRIOS;
- Elementos direcionais, como placas e mapas de localização dos atrativos e trilhas e, quando pertinente, providenciando uma orientação visual adequada aos USUÁRIOS; e
- Realização de melhorias na sinalização horizontal, visando a aumentar a segurança dos deslocamentos dos USUÁRIOS nas vias e estradas internas.

Além disso, todo o material gráfico deverá ser implantado de modo a não gerar impactos ao meio ambiente e à paisagem natural. Em conjunto às ações de reforma, a CONCESSIONÁRIA deverá empenhar esforços para a elaboração de materiais de comunicação, painéis móveis, tapumes entre outras espécies de mobiliários que auxiliem o USUÁRIO a identificar a restrição de acesso à área em que estiver em curso de eventuais INTERVENÇÕES.

#### 10 - EQUIPAMENTOS DE LAZER, APOIO E MOBILIÁRIO URBANO

A CONCESSIONÁRIA deverá readequar todos os equipamentos de lazer, recreação, apoio e mobiliário urbano na ÁREA DA CONCESSÃO, tais como bancos, bebedouros, lixeiras, parques infantis, aparelhos de ginástica, áreas de piquenique, iluminação, entre outros que se fizerem necessários para dar qualidade à visitação.

A CONCESSIONÁRIA deverá analisar os equipamentos existentes e realizar diagnóstico da situação atual destes, tendo como foco o atendimento à segurança dos USUÁRIOS, a fim de identificar os equipamentos que poderão ser reformados e os que deverão ser substituídos.

Os elementos que estiverem danificados deverão ser substituídos por novos, observando as exigências relacionadas à segurança e conforto dos USUÁRIOS.

Na aquisição de novos equipamentos, a CONCESSIONÁRIA deverá priorizar equipamentos fabricados com materiais sustentáveis, resistentes e atóxicos, e que se integrem à paisagem do PESCaN.

As lixeiras deverão ser resistentes e anti-fauna, evitando o acesso dos animais aos restos de alimentos e embalagens prejudiciais à saúde. Deverão ser previstas lixeiras de coleta seletiva, com linguagem visual clara e padronizada, localizadas nos locais de maior concentração de pessoas.

O mobiliário urbano deverá ser instalado de maneira eficiente, sendo implantado nas praças e áreas externas de visitação da ÁREA DA CONCESSÃO, de modo a proporcionar conforto aos USUÁRIOS.

#### 11 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se munir o presente documento de materiais técnicos que permitissem a caracterização das intervenções propostas com base no modelo de operação, nos requisitos mínimos das construções e instalações propostas. É importante ressaltar que o CONCESSIONÁRIO poderá propor novas soluções, desde que em consonância com os PLANOS DE MANEJO e PLANO DE USO PÚBLICO e outros aplicáveis à UC e às condições estabelecidas no contrato de CONCESSÃO, e submetidas à aprovação dos órgãos competentes para sua implantação.

O presente documento apresenta propostas de infraestruturas ou adequações de arquitetura, engenharia e transportes a partir da análise dos múltiplos condicionantes pertinentes para a Unidade de Conservação, sugerindo ainda uma série de diretrizes de métodos construtivos, formas arquitetônicas e materiais adequados a cada contexto, que permitem uma gama de possibilidades com soluções a serem priorizadas no desenvolvimento dos cenários possíveis a serem apresentados nos futuros produtos.

Entende-se que a permissão de flexibilidade na decisão dos atributos arquitetônicos e construtivos das infraestruturas a serem implementadas, que sigam, no mínimo, os padrões de qualidade e padrão estético pensado para cada UC, contribui para o sucesso ao longo do período de concessão pois permite que o CONCESSIONÁRIO possa propor soluções aderentes às possíveis atualizações de normas, tecnologias e condicionantes socioambientais e econômicas.