

PARQUE FLORESTA ENCANTADA

Um projeto de inclusão



Izabella Andrade

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

AUTORA: IZABELLA ANDRADE DE SOUZA
ORIENTADOR: ÁLVARO PILARES



IZABELLA ANDRADE DE SOUZA

Parque Floresta Encantada - Um projeto de inclusão

BANCA EXAMINADORA

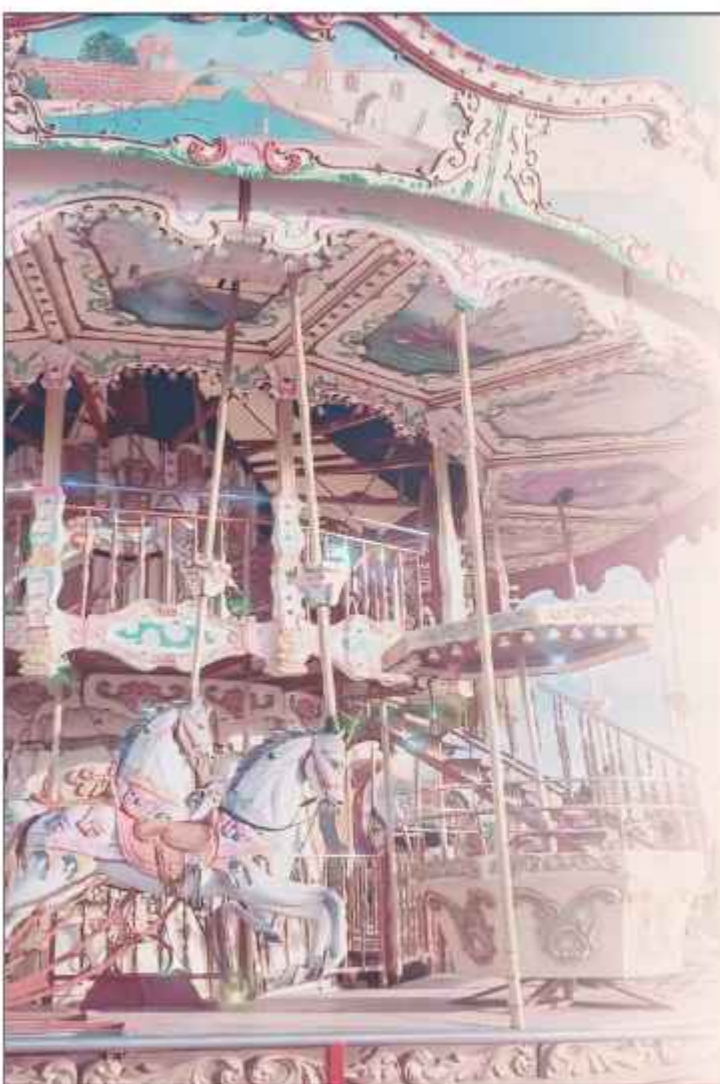
Alvaro Pilares
ORIENTADOR

Rafael Motta
PROFESSOR CONVIDADO

Daniela Amorim
ARQUITETA CONVIDADA

DUQUE DE CAXIAS, DEZEMBRO DE 2020





AGRADECIMENTOS

Por de trás deste trabalho de conclusão de curso está o apoio de muita gente e sem o qual nada disto teria sido possível.

Não posso deixar de agradecer aos meus pais Eliane e Aredilson, por conseguirem com muito esforço fazer com que eu me tornasse o que sou hoje. A vocês devo tudo.

Aos familiares e amigos por tudo o que fizeram por mim ao longo deste tempo e da minha vida.

A Eduardo Cintra, pela amizade, carinho, amor, compreensão, durante todo o tempo, e pela ajuda, na fase de correção. Amo você!.

A todos os amigos e colegas de turma, foi muito bom ter partilhado esta caminhada com vocês. Até uma próxima oportunidade!

Não posso deixar de agradecer a universidade e ao seu corpo docente por todo o conhecimento que adquiri ao longo do tempo.

Um agradecimento infinito ao meu orientador que teve muita paciência e que me soube guiar e fazer encontrar o meu caminho.



“

A vida voa quando fazemos o que amamos.
Assim tornamos o trabalho, nosso parque de diversão!”

- Abigail Aquino (Escritora)



Sumário

APRESENTAÇÃO.....	07
Objetivo Geral.....	08
Objetivos Específicos.....	08
Justificativa.....	09
Problematização.....	10
Metodologia.....	14
PROPOSIÇÕES INICIAIS.....	16
Referência 1.....	17
Referência 2.....	18
Referência 3.....	19
Diretrizes Teóricas e Projetuais.....	21
DIAGNÓSTICO DA ÁREA.....	22
Localização.....	23
Análise Bairro.....	24
Mapa do Entorno.....	25
Mapa de Usos.....	26
Mapa de Cheios e Vazios.....	27
Mapa Viário.....	28
Análise do Terreno.....	29

O PROJETO.....	30
Tema do Parque.....	31
Programa de Necessidades.....	32
Mapa de Usos do Parque.....	33
MASTERPLAN.....	34
Mapa de Fluxos.....	35
Área do Curupira.....	36
Área do Caipora.....	37
Área da Iara.....	38
Área do Saci.....	39
Mapas de Utilidades.....	40
3Ds.....	41
Considerações Finais.....	58
Bibliografia.....	60

APRESENTAÇÃO



OBJETIVO GERAL

Projetar um parque de diversões no bairro da Barra da Tijuca que seja acessível ao público com deficiência.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Criar um ambiente em que todos os usuários tenham a oportunidade de brincar com segurança e ampliar experiências motoras, cognitivas e sensoriais, de modo a favorecer àquelas pessoas com mobilidade reduzida e/ou alterações sensoriais e intelectuais a melhorarem a sua autoestima pela promoção da acessibilidade social, um caminho para uma sociedade sem preconceitos.
- Criar um ambiente de diversão familiar.
- Aumentar o fluxo de pessoas em uma área que é considerada perigosa.



JUSTIFICATIVA

A criação desse espaço se dá pela justificativa de que existe uma grande escassez na área de ambientes de diversão familiar no estado do Rio de Janeiro sendo assim a chance de reconstrução de um local que trouxe uma grande onda de felicidade na época em que estava em funcionamento passou pela minha cabeça, então a decisão de criar um projeto que traria essa sensação de volta.

Pelo fato de trabalhar na secretaria da pessoa com deficiência, pude aprender um pouco sobre o mundo da acessibilidade e arquitetura acessível, que inclui trabalhar diretamente com pessoas com deficiências físicas e intelectuais, o que me permitiu ver com outros olhos o quanto nosso estado não está preparado para essas pessoas e suas dificuldades. Durante meu trabalho na secretaria pude visitar e realizar relatórios em vários pontos turísticos da cidade do Rio de Janeiro, o que me fez perceber que não existe atualmente um suporte técnico especializado em acessibilidade para indicar o caminho que tem que ser seguido para chegar a um nível de acessibilidade pelo menos aceitável.

Tendo uma tia com deficiência mental pude perceber como nossa cidade não está adaptada para lidar com essas pessoas, pude reparar também uma precariedade em locais 100% adaptados, na verdade não observei nem um local totalmente capacitado de receber o público PCD e a falta de inclusão de mercado de trabalho para essas pessoas que lutam tanto para conseguirem ser incluídas na sociedade em que vivemos. Graças a essas observações decidir projetar um parque de diversões que tem como os principais objetivos criar um ponto de turismo acessível, gerar empregos que priorizariam a população com deficiência e criação de uma área de lazer no estado do Rio de Janeiro.

No último Censo Demográfico, 45,6 milhões de pessoas declararam ter pelo menos um tipo de deficiência, seja do tipo visual, auditiva, motora ou mental/intelectual. Apesar de representarem 23,9% da população brasileira em 2010, estas pessoas não vivem em uma sociedade adaptada. Segundo a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) de 2014, a maioria das prefeituras não promove políticas de acessibilidade, tais como lazer para pessoas com deficiência, turismo acessível e geração de trabalho e renda ou inclusão no mercado de trabalho.

PROBLEMATIZAÇÃO

A arquitetura em si quando transposta para a forma prática, leva consigo conceitos de uma ou mais áreas, de modo que, expresse o conceito de identidades nas quais se almeja demonstrar em conjunto com o que se é necessário na construção ou no projeto. Ou seja, não se trata apenas de atender as necessidades em um projeto, ele tem de ter uma identidade concomitantemente com a beleza que se deseja expressar, trazendo a reflexão em meio ao conjunto das atividades transmitindo sobre a cultura e sociedade local manifestadas como experiência de maneira geral. E para que isso ocorra, entra em ação o viés em que esse projeto irá seguir, podendo ter influência histórica, ambiental, climática, econômica, social, filosófica, futurista e até mesmo artística.

Filosoficamente, o ser humano precisa do equilíbrio em tudo na vida, como base para uma vida boa e saudável. E isso desperta não só o desejo, mas também a necessidade de não apenas se distrair, mas também de se divertir.

Diversão essa, que não poderia ser melhor representada, que em um parque de diversões, onde todos vão para se livrar das preocupações e aproveitar seu momento de lazer, mantendo o equilíbrio entre prática e consumo cultural, assim como afirma Fabiana:

Muitas pessoas afirmam que hoje o tempo destinado ao lazer aumentou em consequência da redução da jornada de trabalho. No entanto, Werneck (1998) aponta que o que se verifica é a busca incessante por novas possibilidades de ampliação das fontes financeiras, que objetivam o atendimento das necessidades básicas de sobrevivência da maioria das pessoas, ou mesmo a "elevação do padrão de vida" por meio da conquista de "sonho de consumo", traduzidos na oferta de bens e de serviços, dentre os quais o lazer, hoje amplamente divulgado pela mídia como forma de alcançar realização, prazer, diversão e felicidade. (SUPINO, Fabiana, 2004, p.4)

Portanto não se pode apenas deixar de lado ou ignorar o fato da necessidade do momento de lazer do ser humano. Que se analisado em nossa atual conjuntura social e econômica, constatamos que de fato é uma atividade na qual pode apresentar de forma bem rentável se utilizada corretamente como é o exemplo dos parques de diversões.

No Brasil quase 20% da população tem alguma deficiência física ou mental. E isso nos leva a pensar sobre as dificuldades em que essas pessoas tem para se divertir, com a ausência de um lugar específico para elas. Pois mesmo em outros parques com espaços e até mesmo com brinquedos adaptados, como é o caso do próprio Beto Carrero World, mas ainda assim não é a mesma coisa do que um lugar completamente moldado para todas as pessoas que possuam qualquer deficiência, e que qualquer usuário não precisaria se preocupar, ou depender de outros e muito menos se constranger com a ausência de informações ou ter qualquer tipo de limitação para transitar ou aproveitar o parque.

Um parque de diversões, vai muito além de apenas um ambiente agradável para o lazer. Ele carrega também todo um peso de ser um empreendimento com características voltadas para a realização de ações sociais, sendo além de um patrimônio para o futuro a diferença para o presente, assim como apresentou Fabiana Supino***. E podemos ir além com o projeto/trabalho aqui apresentado, trazendo assuntos que deveriam estar normalmente no dia a dia, como forma de educação da nossa sociedade e acabam passando despercebido

por conta da cultura acomodada em que a maioria dos brasileiros desenvolve ao longo do tempo a maioria dos brasileiros desenvolve ao longo do tempo.

A ideia de um parque pensado, projetado e moldado não apenas para as pessoas com deficiência, mas para todo o público em geral, seria interessantíssimo. Pois além de ser inédito no mundo todo, levantaria a visão do Rio de Janeiro não apenas nacionalmente, mas também internacionalmente. Aumentaria de fato o turismo, principalmente das pessoas com deficiência, o que levantaria um questionamento: "Estariamos prontos estruturalmente para receber todas essas pessoas ao redor do Parque?" Não precisamos analisar muito para chegar a uma resposta não satisfatória. Porém, partindo da primícia de que esse projeto elevaria a necessidade de repensar toda a arquitetura e construção não apenas de agora em diante, mas das que já haviam não apenas no redor do Parque mas em todo o Estado do Rio de Janeiro. Aumentando assim a eficiência e influência do governo nas obras de forma que sejam muito mais eficientes agregando valor e comodidade para toda a população, pois espaço e recursos não faltam se fossem distribuídos de forma mais justa..

Um dos grandes impactos que o projeto desencadearia, seria também o de inclusão social. Pois levantaria as ideias de programas sociais, gerando empregos e ocupações remuneradas ou não, para que a interseção e a vivência tanto no parque quanto nos arredores do mesmo, fossem de certa forma muito mais interativa. Oportunidades seria a palavra-chave disso. Pois, as pessoas teriam a chance de entender na prática como conviver com as pessoas deficientes, sem as barreiras do acesso que dificultava e muitas vezes impediam a convivência em certos lugares, principalmente os que envolvem natureza. E, voltamos ao tema de como a imagem seria positiva perante as gerações, para entenderem e verem o mundo com os olhos mais humanos.

Pois as pessoas que não tem contato ou não vivenciam a realidade de alguém com deficiência no seu dia a dia, seja em casa ou na escola, não saberão como é difícil os acessos, locomoções, empregos e também se divertir. Além de trazer as pessoas com deficiência para serem mais ativas em assuntos políticos, sociais e culturais.

Como afirmou Azoulay "soluções inovadoras em todas as esferas da sociedade são urgentemente necessárias para abordar a extrema vulnerabilidade" e "Crianças e adolescentes com deficiências têm maior probabilidade de estar fora da

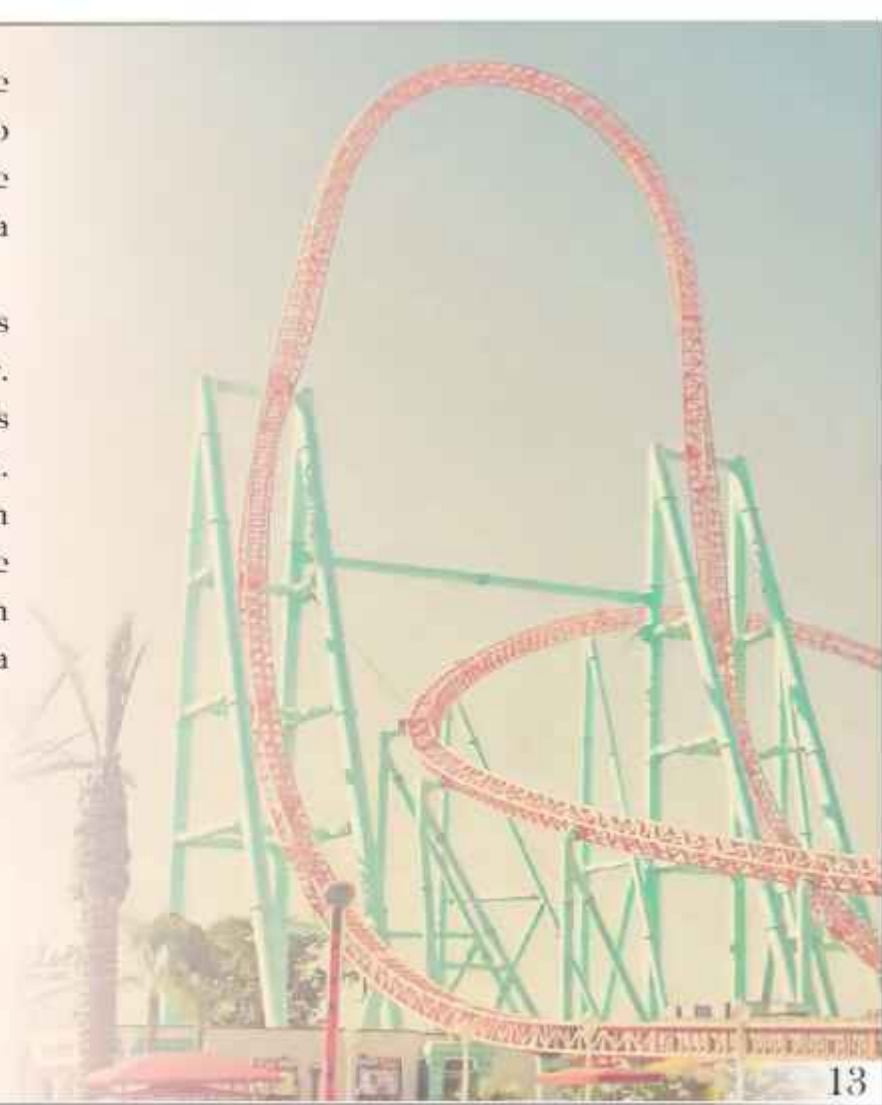
escola ou de abandonar a escola antes de concluírem o ensino primário" autoridade máxima da UNESCO em entrevista. E isso mostra como é importante a participação ativa de pessoas deficientes para ajudarem na inclusão social, para que as próximas gerações não precisem ter tanta dificuldade como as gerações passadas.

Outro fator que seria de suma importância, seria o econômico. Pois, com o aumento do turismo, entraria também a necessidade de novas construções privadas para suprir a necessidade do consumo como shoppings, lojas e franquias, além de moradias para venda e aluguel, onde deveriam ser também adaptadas a uma nova realidade, e projetadas de maneira que sempre atendam a comunidade PCD. E, isso ajudaria a movimentar a economia do lugar, gerando empregos e investimentos nos diversos setores, trazendo não apenas a lucratividade, mas a cultura educativa para as próximas gerações principalmente no tema de acessibilidade.

Pensando na maneira em que o Parque se apresentaria para as crianças brasileiras, também seria de extrema importância. Pois quando se pensa em parques temáticos o que

vem à mente dos pequeninos logo de cara é a Disney, que se apresenta como um sonho distante para a maioria dos brasileiros, não apenas pela grande distância mas principalmente pelo peso financeiro de uma viagem desse porte o que torna teoricamente impossível para a maior parte dos brasileiros.

Com isso, um patrimônio como este Parque seria não apenas importante, mas necessário para a formação cultural deste lugar. Participando de forma bem direta nas emoções e lembranças das crianças da geração presente e com certeza nas crianças da geração futura. Trazendo o sentimento de pertencimento da história do lugar para quem mora nos arredores ou próximo ao Parque, e trazendo as lembranças de momentos marcantes para quem visitou e apreciou as atrações em algum momento durante a infância tendo principalmente muitas histórias para contar.



METODOLOGIA

Para estudar e avaliar a implantação de um parque de diversões no município do Rio de Janeiro será desenvolvido um estudo de natureza exploratória tendo como principal objetivo a coleta de diferentes tipos de dados. Os pressupostos para a concepção do estudo eram que ele: 1) possa ser fonte de pesquisa para eventuais projetos que incluam acessibilidade; 2) pudesse fornecer aos leitores informações pertinentes ao tema; 3) pudesse ser utilizado por profissionais de arquitetura como método de pesquisa; O desenvolvimento do estudo foi executado em cinco fases.

Na primeira, foi realizada uma pesquisa sobre o local do antigo parque para descobrir como estavam o terreno e seu entorno atualmente e a identificação da composição e das configurações espaciais da área. Isso foi possível por meio da análise de sites como Google Maps e Google Earth. Assim, foi analisado o tamanho do terreno, sua topografia atual, se possuem construções em sua extensão e como está a situação do entorno imediato.

A partir dessa primeira análise, foi possível observar que é possível a criação de um novo projeto baseado no antigo parque Terra Encantada e que possíveis melhorias possam vir a ser feitas em seu entorno, e maneira que sempre atendam a comunidade PCD.

Iniciou-se, então, a segunda fase, na qual iniciei pesquisas direcionadas a projetos de parques de diversões, inclusão e acessibilidade onde me deparei com alguns temas que podem ser um acréscimo ao meu projeto. Comecei uma pesquisa em artigos brasileiros entre os anos de 2005-2020 a partir desses artigos pude me basear em outros projetos de parques de diversões que possuem programas de acessibilidade e inclusão.

Na terceira fase, será realizada a aplicação de pesquisas quantitativas e qualitativas que geraram dados como, o número aproximado de pessoas que sentem a necessidade de um novo objeto de lazer na cidade do Rio de Janeiro, a quantidade de pessoas com deficiência que estariam interessadas nesse projeto, que tipo de brinquedos e atrações gostariam de ver no Parque, entrevistas voltadas para saber o que as crianças com deficiência esperam ver no projeto e etc.

A quarta fase do desenvolvimento foi a realização de um levantamento do antigo projeto do Parque Terra Encantada assim podendo ser avaliado os erros cometidos anteriormente e propor soluções para os mesmos e ideias novas que venham a acrescentar acessibilidade para todo o novo projeto.

A quinta fase corresponde ao desenvolvimento do Masterplan que foi criado a partir dos dados obtidos a partir das fases anteriores.



PROPOSIÇÕES INICIAIS





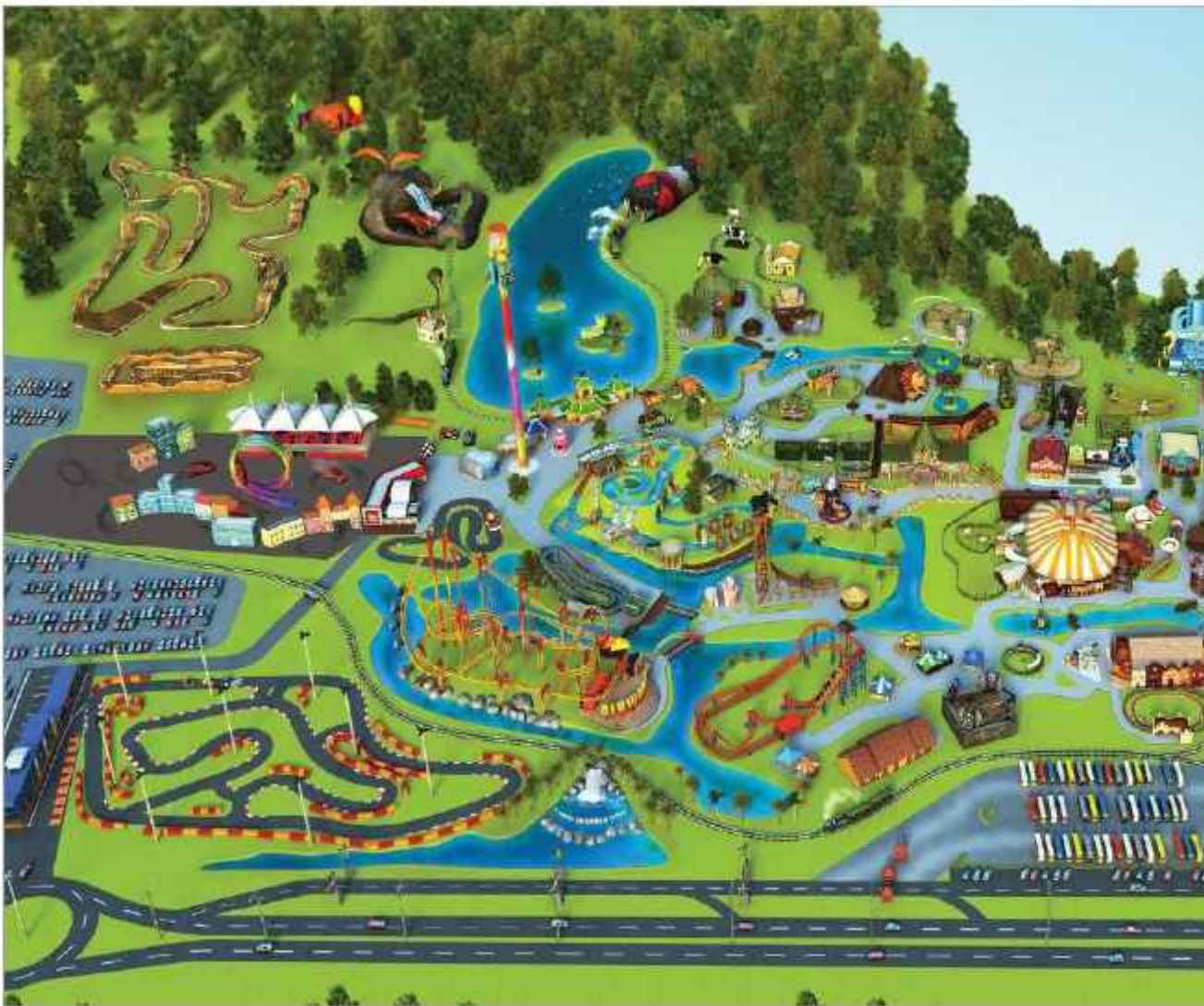
REFERÊNCIAS

Morgan's Inspiration Island

Em junho de 2017, foi inaugurado o Morgan's Inspiration Island, o **primeiro parque aquático totalmente acessível para pessoas com deficiências físicas e cognitivas** do mundo. O parque, que faz parte do já existente Morgan's Wonderland, fica em San Antonio, no Texas, Estados Unidos.

Todas as atrações, como piscinas, tobogãs e um lago artificial que conta com barcos, têm entrada acessível a cadeira de rodas.

Como nesse projeto pretendo acrescentar áreas de entretenimento em áreas molhadas que possam contar com a cadeira anfíbia e atividades que estimulem o mergulho.



BETO CARRERO WORLD

Beto Carrero World é um parque temático localizado no litoral norte do estado de Santa Catarina, Brasil. Inaugurado no dia 28 de dezembro de 1991, pelo seu idealizador João Batista Sérgio Murad, artisticamente conhecido como Beto Carrero, o parque foi desenvolvido em uma área de 14 milhões de metros quadrados.^[1]

O Beto Carrero World está localizado no município de Penha, a 35 quilômetros de Balneário Camboriú, 60 km de Blumenau, 66 km de Joinville e próximo ao Aeroporto de Navegantes. A partir da BR-101, são pouco mais de seis quilômetros até a entrada do Beto Carrero World, igualmente por pista dupla de asfalto. O empreendimento é considerado o maior parque temático da América Latina^[2] e, em 2014, foi considerado o 6º melhor parque de diversão do mundo por usuários do site *TripAdvisor*.

TERA ENCANTADA

O **Terra Encantada** foi um parque de diversões que operou durante 12 anos na cidade do Rio de Janeiro administrado pela empresa Parques Temáticos S.A. Projetado para ser um dos mais modernos parques de diversão do Brasil, foi inaugurado no ano de 1998, após dois atrasos de abertura de portas. São 200 mil m², localizados na Avenida Ayrton Senna, 2800, Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, com uma tematização baseada em personagens e festivais da cultura brasileira e suas origens: indígena, africana e europeia.



IMAGENS DO ANTIGO PARQUE TERRA ENCANTADA



(Imagens: facebook/parque_terra_encantada/group)

DIRETRIZES TEÓRICAS E PROJETUAIS

- 1) A configuração arquitetônica e a organização funcional que irão facilitar a compreensão do espaço do Parque.
- 2) Os percursos e espaços deverão ser livres de barreiras e oferecerem segurança e conforto aos usuários (visitantes e funcionários).
- 3) Facilitar o uso e o acesso a todos os equipamentos, serviços, atividades e mobiliário que compõem os espaços comuns e de serviço (no caso dos funcionários).
- 4) Utilizar as várias formas de comunicação (LIBRAS, Braille, ícones e informação tátil) na divulgação de informações essenciais e convencionais do Parque, além de facilitar a comunicação dos usuários com outras pessoas de forma rápida, fácil e sem constrangimentos.
- 5) As informações e indicações de ambientes se destacarão de forma clara e visível a certa distância, além de posicionarem-se em locais de fácil percepção.
- 6) Todas as atividades e equipamentos estarão a uma distância e em percursos que não demandem em esforço físico significativo.
- 7) As dimensões internas, equipamentos e mobiliário acomodarão as necessidades específicas dos usuários que sofrem restrições.
- 8) Utilizar sistemas e dispositivos que facilitem o encontro, alcance e uso de objetos e equipamentos, bem como os serviços disponíveis.
- 9) Não existirá segregação entre espaços ou acessos, para “deficientes” (evitando imagens clínicas e preconceitos de uso) e outras pessoas, incentivando a convivência e igualando as oportunidades.



DIAGNÓSTICO DA ÁREA



LOCALIZAÇÃO



BRASIL



RIO DE JANEIRO



MUNICÍPIO RIO DE JANEIRO



TERRENO



Avenida Ayrton Senna, 2800, Barra da Tijuca Rio de Janeiro

ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA ÁREA (O BAIRRO)

Barra da Tijuca é um bairro da Zona Oeste do município do Rio de Janeiro, no Brasil. O bairro faz parte da região administrativa da Barra da Tijuca. Tem como bairros vizinhos Itanhangá, Camorim, São Conrado, Jacarepaguá, Recreio dos Bandeirantes, Curicica e Joá. Assim como Jacarepaguá, é um dos bairros que mais cresceram no Rio de Janeiro na virada do século XX para o século XXI; passou de 24 126 habitantes em 1980 para 135 924 habitantes em 2010.

A Barra da Tijuca é um bairro extenso e de composição demográfica variada. Há residências de classes média, média alta e alta, esta última muitas vezes habitando condomínios de elevadíssimo padrão.

MAPA GERAL DO ENTORNO

Legendas



0 200m 400m

MAPA DE USOS

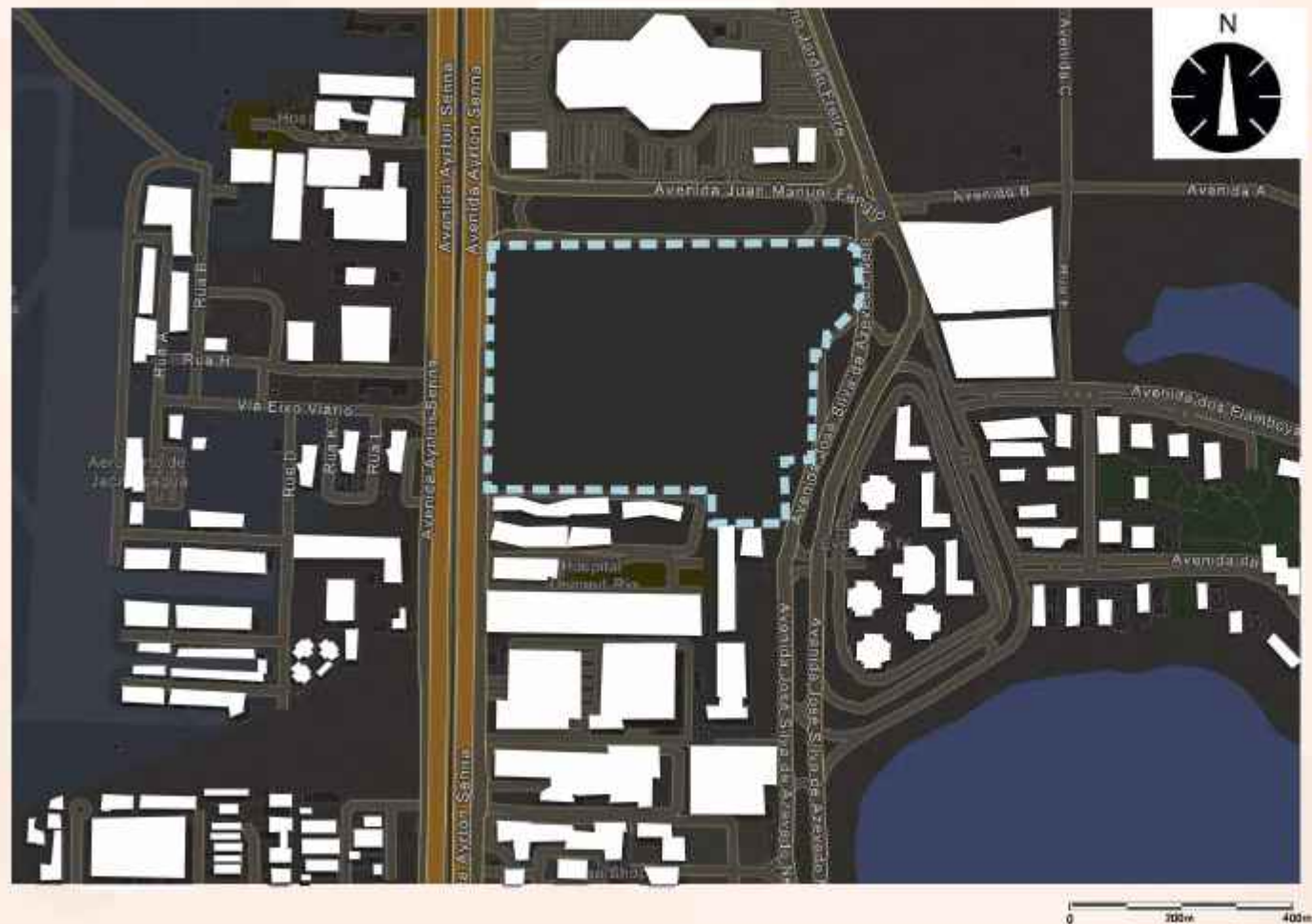
Legendas



- Edifícios de Uso misto
- Edifícios Residenciais
- Comércio
- Hospitais
- Delimitação do Terreno

MAPA DE CHEIOS E VAZIOS

Legendas



 Cheios
 Lago/ Lagoa
 Delimitação do Terreno

MAPA VIÁRIO

Legendas



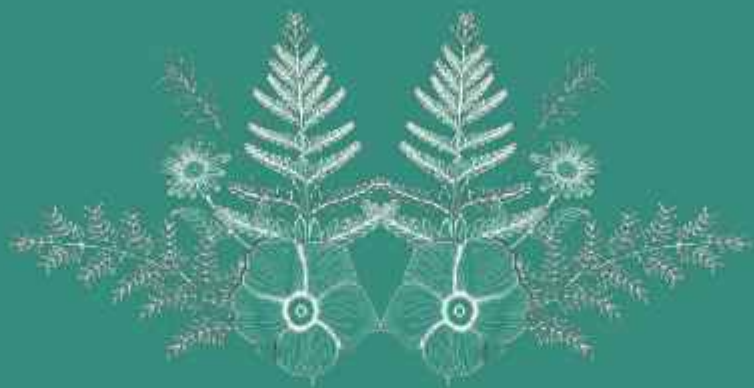
ANÁLISE DO TERRENO



0 50m 100m



FONTE: GOOGLE MAPS



|

O PROJETO

TEMA DO PARQUE

O tema geral do novo parque será todo baseado na Amazonia e no folclore Amazonense.

Folclore é um gênero da cultura de origem popular, que representa a identidade social de uma comunidade através de atividades culturais que nasceram, individualmente ou coletivamente, e se desenvolveram com o povo transmitidos entre gerações..



Para auxiliar na tematização do parque, foi decidido utilizar dos quatro elementos da natureza: terra, vento, água e fogo. À partir daí foi verificado os personagens do folclore brasileiro que estejam diretamente ligados à esses elementos, e os escolhidos foram: Curupira, Saci-Pererê, Iara e Boitatá.

Essa tematização foi gerada com base nas histórias pelas quais cada personagem é conhecido. Usufruindo do símbolo que cada um representa para setorizar este parque.

As histórias de cada personagem será contada através de trilhas interpretativas, que possuem sinalizações que mostram como que é a personalidade de cada personagem folclórico aqui trabalhado.



Personagens da Turminha do Folclore



PROGRAMA DE NECESSIDADES



Vitória
Regia



Mini
Montanha
Russa



Sobe-Desce Trenzinho



Montanha
Russa



Queda
Livre



Tornado



Sling
Shot



Pedalinho



Barca
Pirata



Rio
Amazonas



Acqua
Bolha



Banheiros



Praça
de
Alimentação



Setor
de
Administrativo



Estacionamento



Kart



Roda
Gigante



Carrossel



Carrinho
Bate-Bate



Chega
Mais

MAPA DE USOS DO PARQUE



Legendas

--- Delimitação do Terreno

● Centros comerciais



Sanitários



Área Administrativa



Estacionamentos



Palco para espetáculos

Área do Curupira

- 1 Roda Gigante
- 2 Carrossel
- 3 Carrinho Bate-Bate
- 4 Chega-Mais
- 5 Kart

Área do Caipora

- 1 Montanha Russa
- 2 Cabum
- 3 Estilingue
- 4 Tornado

Área do Iara

- 1 Barca
- 2 Splash
- 3 Pedalinho
- 4 Bolha aquática

Área do Saci

- 1 Terra do João-do-Mato
- 2 Sucuri
- 3 Vitoria Régia

MASTERPLAN

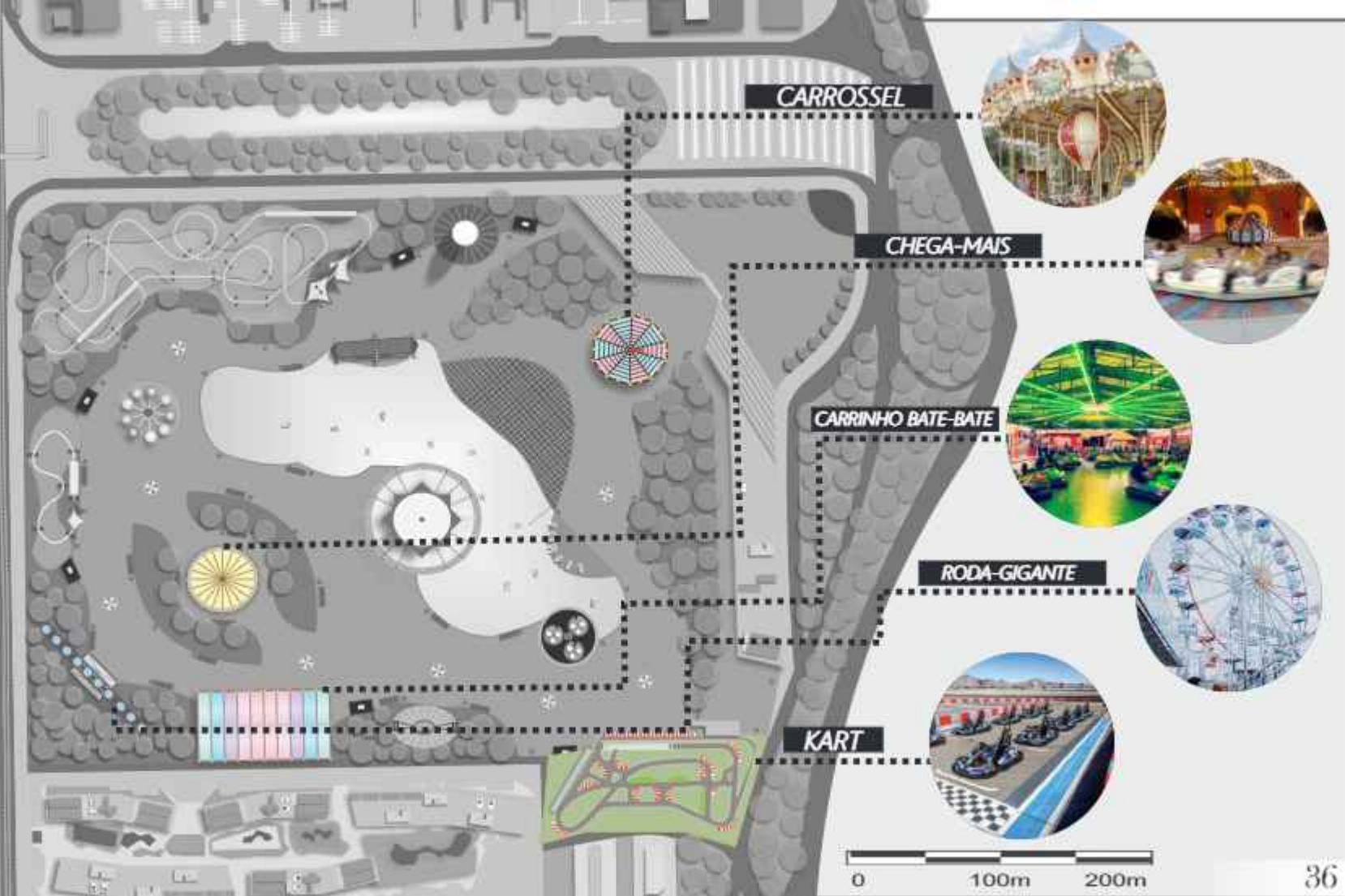


MAPA DE FLUXOS



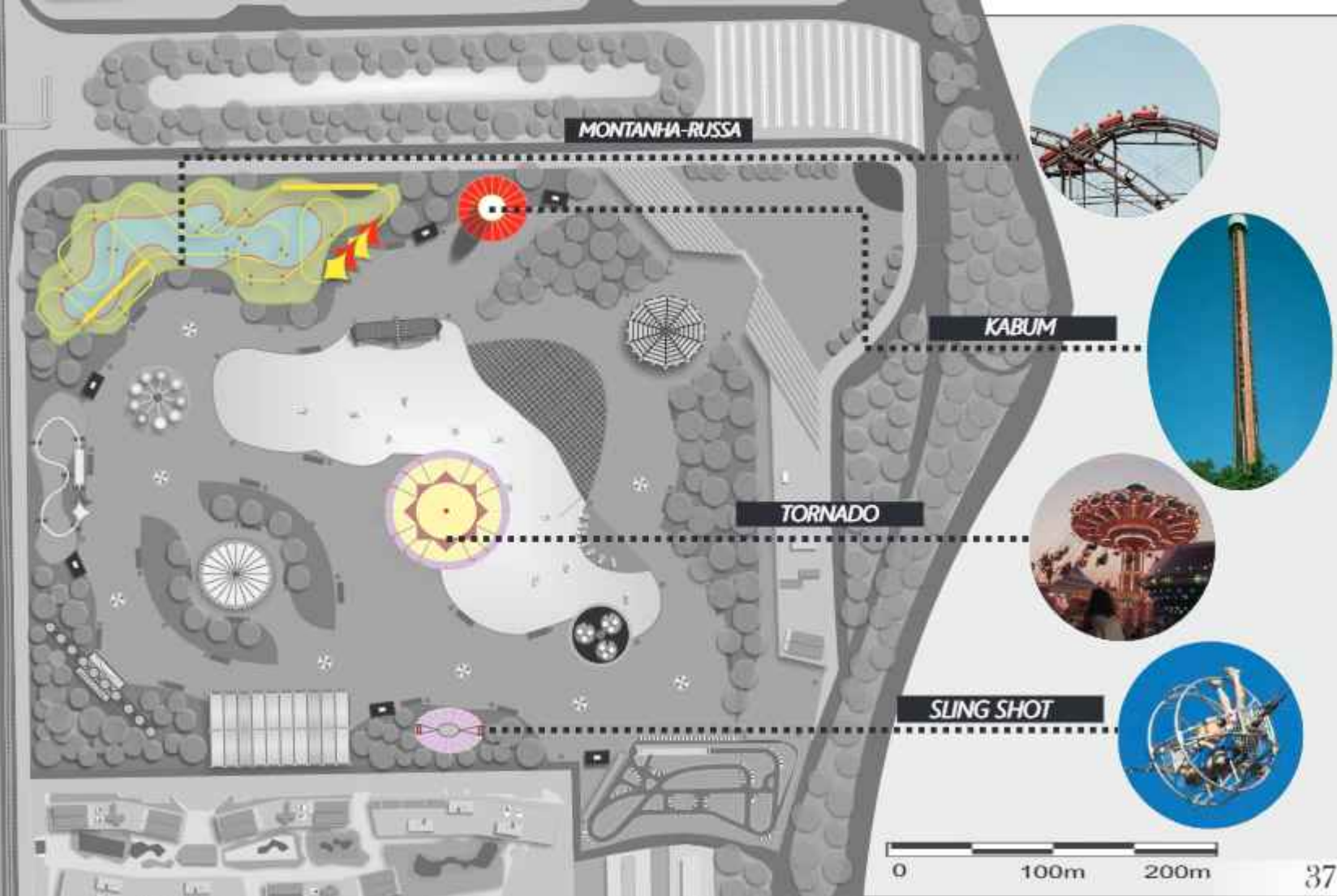


ATRAÇÕES ÁREA DO CURUPIRA



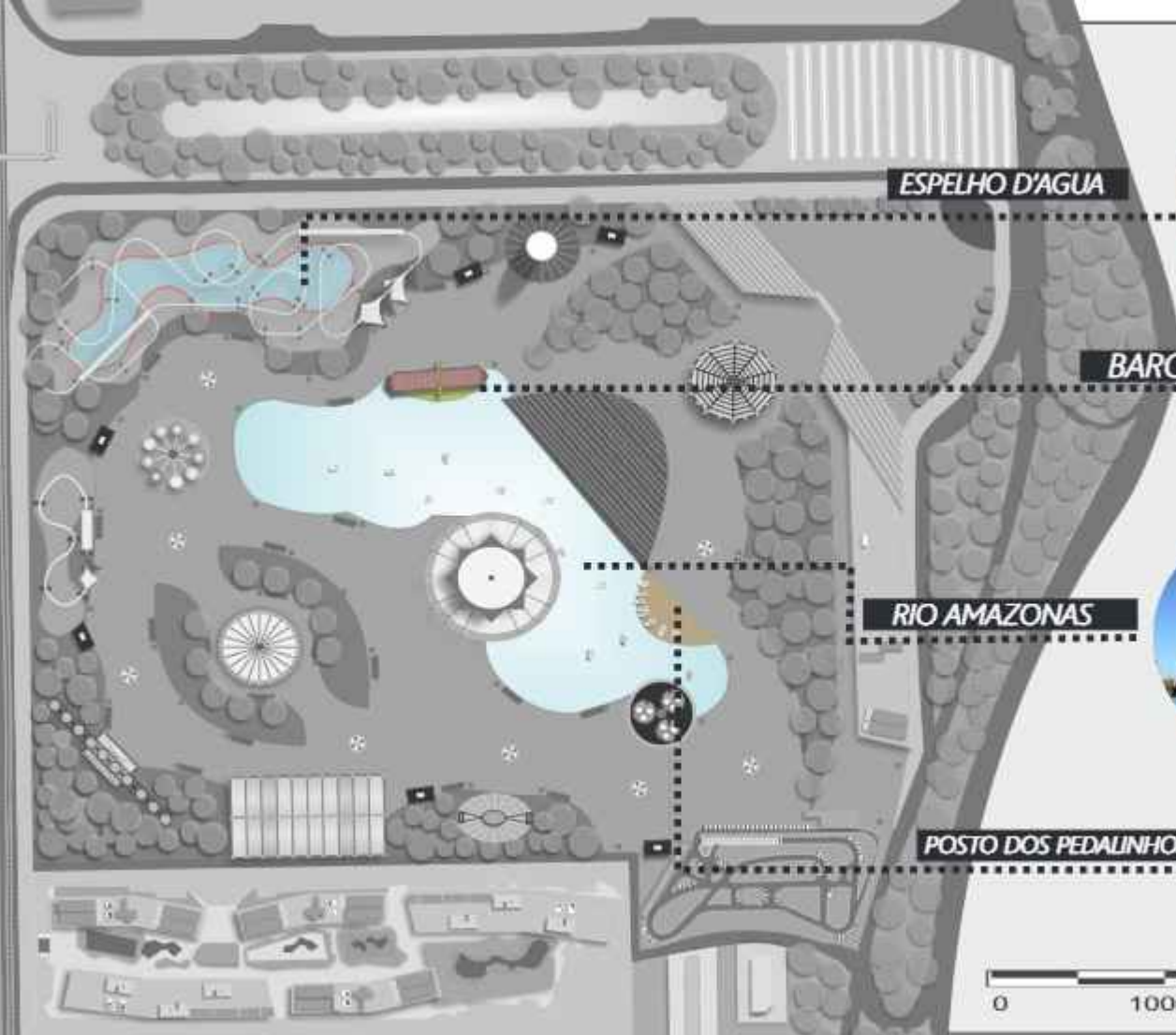


ATRAÇÕES ÁREA DO CAIPORA





ATRAÇÕES ÁREA DA IARA



ESPELHO D'AGUA



BARCA



RIO AMAZONAS



POSTO DOS PEDALINHOS



0 100m 200m

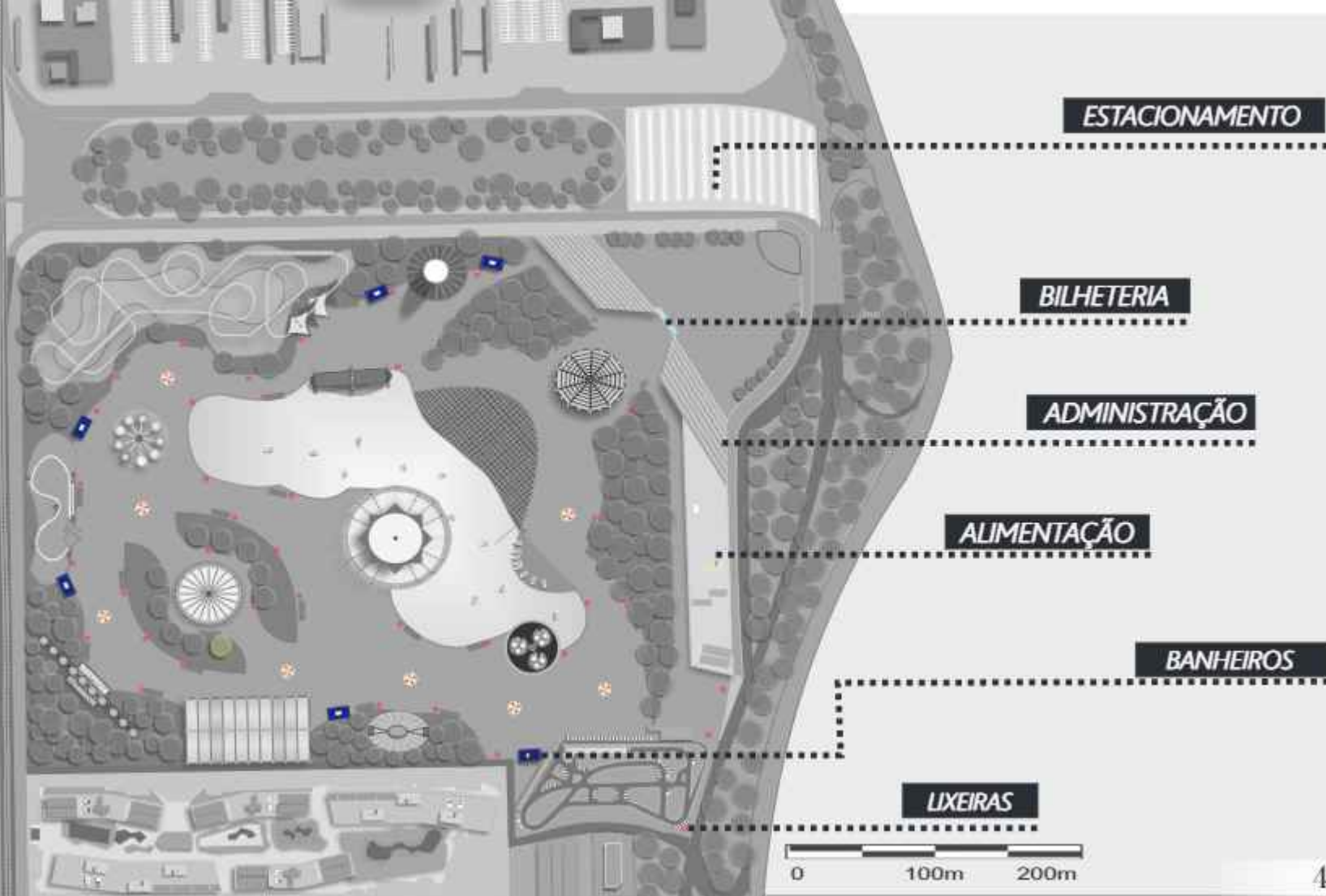


ATRAÇÕES ÁREA DO SACI





MAPA DE UTILIDADES



ESTACIONAMENTO

BILHETERIA

ADMINISTRAÇÃO

ALIMENTAÇÃO

BANHEIROS

LIXEIRAS



3D's





3D



3D



3D







3D



3D



3D



3D



3D



3D



3D



3D



3D



3D



3D



3D



Considerações Finais

O trabalho aqui apresentado, teve como intuito principal, mostrar de forma bem objetiva e didática, como seria a criação do primeiro parque no mundo 100% adaptado, para pessoas com as mais diversas deficiências físicas e motoras. Tornando assim, a inclusão social em sua mais completa forma possível, e de maneira simples. A ideia de usar o espaço de um antigo parque, para a recriação de um novo parque em uma parte de fácil acesso no Estado do Rio de Janeiro, utilizando de uma antiga identidade tão importante para os brasileiros. Além de ser recriado com todo o calor e receptividade a fim de ser colorido e cheio de vida trazendo toda a representatividade do Brasil. A importância do planejamento para um projeto deste tamanho, pode tomar proporções gigantescas se bem explorado, trazendo muitas atenções em como as dificuldades podem ser transformadas em oportunidades. Além de, poder ser muito mais que uma utopia criada por um futuro profissional na área de arquitetura, mas sim um caminho, no qual, este seja apenas o primeiro passo em direção a um futuro, no qual muito já foi adiado. Fica aqui um trabalho no qual foi de imenso aprendizado para mim, não apenas no âmbito profissional mas também no pessoal, sendo extremamente desafiador e satisfatório, além de trazer a tona um tema que deveria ser abordado com muito mais força nos projetos e planejamento para construções, sendo necessário ao invés de apenas pequenas adaptações.

