

# Parque Equestre

Um espaço de natureza na cidade

73

tc

cadernos de  
Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA



## **Cadernos de TC 2019-2**

### **Expediente**

#### **Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

#### **Corpo Editorial**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, M. arq.

#### **Coordenação de TCC**

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Orientadores de TCC**

Ana Amélia de Paula Moura, Dr. arq.

Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Detalhamento de Maquete**

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Seminário de Tecnologia**

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Seminário de Teoria e Crítica**

Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Expressão Gráfica**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, M. arq.

#### **Secretária do Curso**

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

## Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2019/2, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo, quanto ao produto final.

A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Ana Amélia de Paula Moura, Dr. arq.  
Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.





## **PARQUE EQUESTRE- Um espaço de natureza na cidade**

Parque Equestre é um espaço público multifuncional, com atividades voltadas para o lazer, recreação, esporte e especialmente a equoterapia, uma prática que envolve o cavalo e a natureza. Em resumo, tem o objetivo de proporcionar lazer e bem-estar para a população. Pretende-se assim resgatar o terreno do antigo Parque Agropecuário que hoje se encontra ocioso, para transformá-lo em um espaço verde público, de qualidade, diferenciado dos demais oferecidos pela cidade de Anápolis, Goiás.




**Isabella Stephany Constante**

Orientador: Manoel Balbino  
contato: (062) 99388-7822  
contato: bel\_constante@hotmail.com







“Quando cuidei de cavalos entrei em contato com anjos. Ultimamente tenho compreendido o valor deste dom importante e quero dividir isto com outras pessoas, talvez com você.”

(Märtha Louise da Noruega)







# ASSUNTO



**A proposta surgiu** de um interesse pessoal pela interação entre o ambiente natural e os animais - em especial os equinos - e os possíveis benefícios que essa relação pode trazer para as pessoas, quando desenvolvida em um ambiente adequado.

A ideia se materializa a partir da percepção de um terreno com um grande potencial para esse uso, a antiga Pecuária de Anápolis, localizado no cruzamento da Av. Pedro Ludovico com a Av. Presidente José Sarney, com estrutura parcialmente semelhante ao programa proposto nesse projeto.

A Pecuária de Anápolis foi originalmente concebida como um espaço relacionado com a atividade rural. Na essência, seria um local para se manter animais; para abrigar mostras e a venda desses animais; e para promover e divulgar o agronegócio regional em eventos como a Expoana. Conhecidas como exposições agropecuárias, nela acontecem rodeios, shows artísticos e apresentações de grupos folclóricos a mais de 58 anos na cidade. Atualmente a antiga feira agropecuária tem sido realizada em outro local, mais afastado da zona urbana, procurando evitar os problemas que esses eventos traziam para a vizinhança. Com isso, o antigo terreno tem permanecido sem uso, desde então.

O desenvolvimento do estudo do tema partiu do questionamento:

“E agora, o que vai ser daquele terreno?”  
Muito provavelmente, a área seria destinada a algum empreendimento imobiliário, perdendo sua identidade, construída ao longo de todos esses anos. Apesar das diversas possibilidades de uso, o que parece ser fundamental é que a nova ocupação se materialize como um espaço de integração, recreação e lazer para a população da cidade.

A presente proposta, um Parque Equestre, seria um projeto de requalificação do espaço identificado com o uso original desse lugar. Assim, como objetivo específico pretende-se propiciar um contato das pessoas com os cavalos, não só visual, mas também conhecer, chegar perto, tocar, perceber a pelagem e os olhos, estabelecer um convívio, praticar esportes, conhecer a equitação e desenvolver a equoterapia.

Como objetivo geral, pretende-se reconstituir a área com um paisagismo adequado ao caminhar, estar e contemplar a natureza.

# ESCLARECIMENTOS

Segundo Paiva (2008), parques são espaços livres de recreação e circulação: são sistemas de áreas verdes para lazer e recreação, podendo ou não ser áreas protegidas por leis específicas com objetivo de conservação do ecossistema.

Parques são áreas verdes de tamanhos maiores que praças que tem a finalidade recreativa, de estudo, de pesquisa, que podem ter vegetação nativa, mas que tem o objetivo de preservar as áreas verdes e os elementos naturais.

O termo parque possui muitos outros subfítulos. Entre eles, os que melhor se enquadram nesse projeto são Parque urbano, Parque privado e Parque temático. Seria urbano por estar inserido na cidade, com entorno edificado. Seria privado mas de uso público pela origem e finalmente temático, pois tem como protagonista o cavalo.

Assim, é importante discutir o papel da arquitetura quando se trata de construir espaços e reconstituir ambientes, principalmente quando o objetivo não é atender somente as necessidades humanas mas passa a questionar a os ambientes feitos especialmente para os animais. Portanto, é preciso pensar nos interesses sociais, públicos e privados para atender da melhor forma possível todos os usuários.

**É fundamental frisar que um Parque Equestre é diferente de um Haras.**

De acordo com Shayeb (2008), haras é um espaço com o único fim de criação e alojamento de cavalos de uma determinada raça, ao contrário de fazendas que podem ter criação de outros animais e plantações.

O Parque Equestre é mais associado aos chamados Centros Equestres ou Centros Hípicos, pelo programa de necessidades.

Os centros equestres são empreendimentos que oferecem tanto o lazer, quanto o entretenimento e o treinamento (RIBEIRO, 2014).

Nos estudos realizados em Brasil em 2009, é possível perceber que um centro hípico é um conjunto de ambientes diversos, que incluem picadeiro, campo de treino (ou paddock), baias, etc. É o lugar onde são mantidos os cavalos destinados a prática de esportes, ensino, lazer, trabalho, terapia e cultura, enfim: a união de natureza com esses animais.

Também a partir de estudos, é possível afirmar que a atividade equestre trabalha tanto a toda a parte muscular do corpo humano como a parte psicomotora. Na parte muscular, grande parte do corpo estará em constante atividade, sendo trabalhada, fazendo com que os exercícios se tornem naturais quando o cavaleiro está montado, exercitando tantas partes do corpo. (Campos, 2017)

## Mas por quê cavalos ?

A relação entre os equinos e as pessoas pode despertar sensações de bem-estar, saúde, amor, carinho, medo, poder de dominância, força, independentemente de qual seja a idade do cavaleiro.

Ainda, o cavalo é um animal que remete a cultura agropecuária que dominou o estado durante anos, quando a presença de tropeiros na cidade era uma constante.



# CONTEXTO





LEGENDAS:

[f.1] Pintura Rupestre.  
Fonte:Online

[f.2] Mitologia.  
Fonte:Online

[f.3] Símbolo histórico.  
Fonte:Online

[f.4] Esporte Equestre.  
Fonte:Online

[f.5] Equoterapia.  
Fonte:Online

## A relação do homem com o cavalo

é datada desde os anos antes de Cristo, quando a espécie humana costumava representar o cavalo nas cavernas, indicando que era utilizado como fonte de alimento. Logo veio a domesticação do animal, que trouxe ao homem benefícios significativos como o poder de velocidade quando montado a cavalo, auxiliando na caça de outros animais, no deslocamento e como ferramenta de trabalho.

Não só isso, mas o equino já foi para os homens também um instrumento divino, que comandava o sol e carregava deuses, com relatos do cavalo (Pégasus) na Mitologia Grega. Era símbolo de poder, riqueza, força e beleza.

Já foi símbolos de guerras históricas, como o Cavalo de Tróia, onde um cavalo construído em madeira foi oferecido como presente dos Gregos aos Troianos, que eram conhecidos como os maiores domesticadores dos equinos.

Percebendo as qualidades que o cavalo oferece, Pensadores e Filósofos iniciaram estudos sobre o que este animal pode promover para a saúde do homem, dando início aos estudos da Equoterapia.

Depois de 1500 com a chegada dos cavalos no Brasil, as corridas passaram a ser uma forma de lazer para D. João VI, que ao trazer sua criação de cavalos de raça Alter Real, contribuiu para o desenvolvimento de raças brasileiras (Mangalarga, Crioulo Brasileiro e o Campolina). Com isso, o cavalo foi ganhando importância no cenário esportivo, quando em 1863 o Esporte Equestre foi aceito oficialmente com a criação de Federação e Confederação do hipismo e eventos importantes como competições.

## Diante disso...

A importância do cavalo para o homem teve reflexos também na terapia. Seu uso foi oficialmente aceito pelos Conselhos Federais de Medicina e de Terapia em 1997.

De acordo com Castanheira (2013) a Equoterapia é uma das modalidades da Terapia Assistida por Animais, um método terapêutico e educativo que utiliza o cavalo como ferramenta de trabalho, através do aproveitamento dos seus movimentos. A Equoterapia é dividida em programas distintos sendo que cada um deles é adaptado a problemas específicos, seja físicos, psicológicos ou cognitivos do paciente.



# PARA VOCÊ NÃO TER DÚVIDAS

**PICADEIRO:** De acordo com ANDE BRASIL (2010) é o espaço destinado a atividades equestres, que possui dimensões adequadas para haver um melhor desempenho na atividade (mínimo de 15x30m), o piso pode ser de areia ou grama para facilitar a prática do esporte, evitando pisos duros e com pedras. (Ver figura 6, pág. 20)

**CAMPO DE TREINO:** É um campo que deve ser uma estrutura descoberta com dimensões superiores ao do picadeiro. (Ver figura 7, pág. 20)

**BAIA:** Segundo Minchillo (2015) é espaço destinado à acomodação dos cavalos com dimensões tal que ele consiga se movimentar sem dificuldades. A recomendação é que seja de 16 m<sup>2</sup> (4x4) com no mínimo 9 m<sup>2</sup> (3x3), formando ambientes claros e bem ventilados. (Ver figura 8, pág. 20)

As baias devem conter divisórias com altura mínima de 2,40 m e a porta deve ter uma largura de 1,20 m abrindo para lado externo da acomodação. O cocho (armazenamento do alimento) precisa estar de 30 a 60 cm do chão e ter uma profundidade aproximada de 20cm. Veterinários aconselham que esse seja baixo para o animal alongar as costas e pescoço ao se alimentar.

**REDONDEL:** Segundo Ribeiro (2014) É um curral circular com a finalidade de:

- fazer aquecimento antes de um trabalho
- fazer alongamento nos dias de repouso
- acalma-los antes de serem montados
- seca-los, depois de banho
- acostuma-lo à sela
- doma do cavalo

Deve ter seu diâmetro variado de 7 a 25 m podendo ter piso de areia, terra ou grama. (Ver figura 9, pág. 20)

**DEPÓSITO DE RAÇÕES E PALHA:** É o cômodo destinado a estocagem de feno (blocos de

palha prensada, 35x50x80cm) e as palhas que servirão de forragem das baias. (Ver figura 10 pág. 20)

**SALA DE ARREIOS:** É o compartimento para se guardar selas, rédeas, arreios e cabrestos, para mantê-los sempre limpos e não deforma-los. (Ver figuras 11 - 14 pág. 21)

**PIQUETE:** Segundo (CINTRA, 2011) é uma estrutura descoberta e cercada, uma área aberta onde o animal deve permanecer por pelo menos 2 horas fora da baia. Nesse período, o animal deve receber luz do sol, mantendo seu condicionamento físico e interagindo com outro animal, contribuindo para o seu bem estar físico e mental.

De acordo com REZENDE e FRAZÃO (2012), os piquetes podem ser equipados com comedouros e bebedouros para nutrição animal. Já o cercamento dos piquetes podem ter formatos e vedações variadas, com arames ou redes metálicas, tomando-se o cuidado de manter um bom tensionamento entre os postes, sendo que o arame inferior que deve estar aproximadamente 0,50 m do solo. O arame elétrico, de baixa intensidade, é também utilizado para conter o animal, para que o mesmo se mantenha afastado da cerca evitando riscos de ferimentos.

A cerca de madeira também é muito utilizada no cercamento, devendo estar entre 1,35 a 1,55m do nível do solo, sendo que na parte inferior deve haver um espaçamento de aproximadamente 20cm acima do chão, evitando que os cascos dos cavalos fiquem presos. Os postes de fixação devem ser instalados pelo lado de fora do piquete (aspecto liso e contínuo pela face interna), evitando lesões e coices dos cavalos. (Ver figura 15 pág. 21)

**ESTRUMEIRA:** Onde são armazenados os excrementos sólidos dos animais, que depois poderão ser vendidos como adubo (esterco).



[f.6]



[f.7]



[f.8]



[f.9]



[f.10]

LEGENDAS:

[f.6] Piacadeiro  
Fonte:Online

[f.7] Campo de treino  
Fonte:Online

[f.8] Baias.  
Fonte:Online

[f.9] Rendondel.  
Fonte:Online

[f.10] Depósito de feno e  
ração.  
Fonte:Online

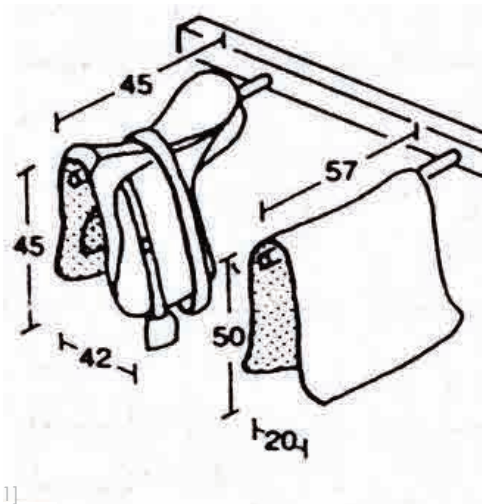
[f.11] Dimensão de porta  
selas e cobertores.  
Fonte: Neufert

[f.12] Como dispor os  
porta selas e cobertores.  
Fonte: Neufert

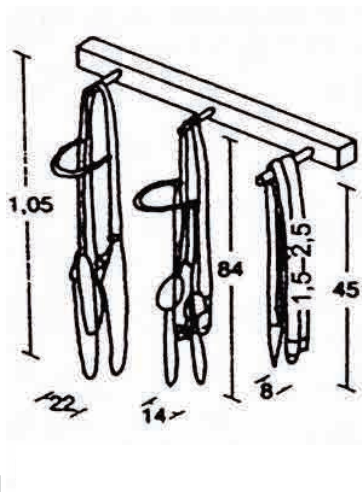
[f.13] Como dispor os  
arreios.  
Fonte: Neufert

[f.14] Como dispor as  
rédeas.  
Fonte: Neufert

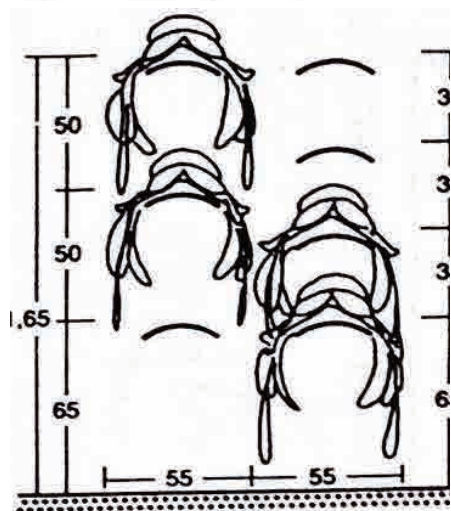
[f.15] Cerca.  
Fonte:Online



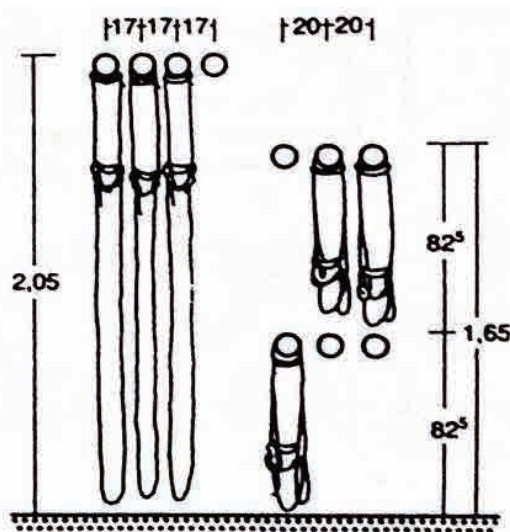
[f.11]



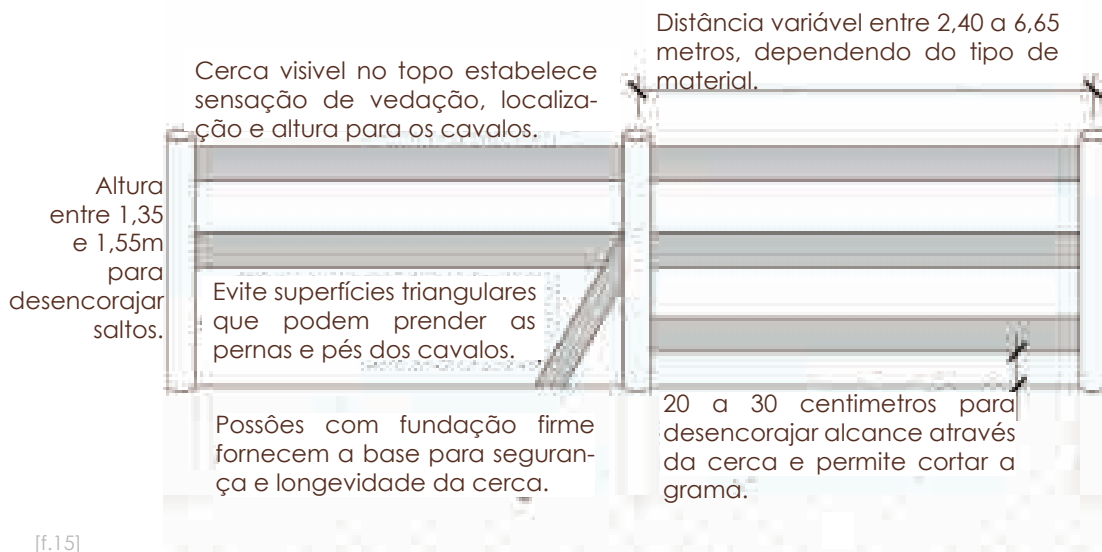
[f.13]



[f.12]



[f.14]



[f.15]



[f.16]



[f.21]



[f.17]



[f.22]



[f.18]



[f.23]

LEGENDAS:

[f.16] Resistência.  
Fonte:Online

[f.17] Salto.  
Fonte:Online

[f.18] Concurso completo de Equitação.  
Fonte:Online

[f.19] Condução.  
Fonte:Online

[f.20] Volteio.  
Fonte:Online

[f.21] Tambor.  
Fonte:Online

[f.22] Rédeas.  
Fonte:Online

[f.23] Adestramento.  
Fonte:Online

[f.24] Paraequestre.  
Fonte:Online

[f.25] Equoterapia.  
Fonte: Online.



[f.19]



[f.24]



[f.20]



[f.25]

# ESPORTES EQUESTRE

Conforme Roessler; Votre (2002), esporte equestre é toda atividade de competição e de lazer que envolve o homem e o cavalo, sempre que o homem estiver sobre o dorso desse animal, atuando em conjunto.

Existem diversas modalidades de esportes equestres. As mais famosas são as Clássicas, nas quais os cavaleiros se apresentam em trajes formais e elegantes. As modalidades Countries são mais radicais, praticadas com trajes mais despojados, fivela, chapéu ou boné. Os esportes equestres são dirigidos mundialmente pela FEI- Federação Equestre Internacional, que é uma instituição parceira de todas as associações de esportes equestres. As modalidades reconhecidas pela FEI são:

Salto/Jumping; Adestramento/ Dressage; Concurso Completo de Equitação CCE/Eventing; Volteio / Vaulting; Resistência/Endurance; Condução/ Driving; Rédeas/Reining.

O Brasil tem como sua entidade máxima do esporte nacional a Confederação Brasileira de Hipismo (CBH) que se responsabiliza pela regulamentação, coordenação e promoção de esportes no país. Além dos esportes da FEI, são acrescentados: Equitação Especial de adestramento(Para-equestre); Tambor.

**RESISTÊNCIA/ ENDURANCE:** É a competição que o objetivo é percorrer uma longa distância, de 35 a 160km, em que a velocidade e a resistência é testada. É necessário manter um ritmo e o conhecimento da capacidade do cavalo ao enfrentar todos os tipos de terrenos.

**SALTO/ JUMPING:** É quando o cavaleiro percorre um percurso com 8 a 12 obstáculos distintos, com variações de dificuldades e de altura, que variam de 0.80m até 1.60m.

**CEE / EVENTING:** Conhecido como o Triátlon do esporte equestre, exige a experiência em todos os ramos da equitação, que são concluídos em 3 provas: adestramento, cross-country e saltos.

**CONDUÇÃO/ DRIVING/ ATRELAGEM:** É o esporte equestre competitivo mais antigo que se conhece, em que os motoristas se sentam em um veículo puxado por um único cavalo ou pônei. A finalidade é um par ou time de quatro se enfrentarem em três competições: adestramento, maratona e direção de obstáculos.

**VOLTEIO/ VAULTING:** É um esporte mais artístico e teatral, onde são apresentados vários exercícios e habilidades em cima das costas do cavalo.

**TAMBOR:** Três Tambores é uma prova de habilidade e velocidade em que é preciso realizar um percurso contornando três tambores dispostos de forma triangular no campo no menor tempo possível.

**RÉDEAS/ REINING:** São manobras executadas pelo cavaleiro em que o cavalo é guiado voluntariamente e não deve mostrar resistência. As manobras são pequenos círculos lentos, grandes círculos rápidos, mudanças de mão, giros de 360 graus e recuos, entre outros.

**ADESTRAMENTO/ DRESSAGE:** Busca desenvolver o cavalo através de um adestramento harmonioso, para que se apresente calmo, elástico, flexível e descontraído. É uma ginástica progressiva e precisa, ligada a uma preparação mental do cavalo.

**PARAEQUESTRE:** Formado por cavaleiros com deficiência, são classificados por um fisioterapeuta credenciado e são avaliados pelas habilidades na condução do animal e pela sua precisão durante os movimentos.

## Equoterapia

Segundo Ande (s/d), é o método de terapia que usa o cavalo com a finalidade de conquistar desenvolvimento biopsicossocial, ganhos físicos, que exige participação completa do corpo desenvolvendo força muscular, coordenação motora, equilíbrio e relaxamento. A interação com o animal desenvolve formas distintas de socialização, autoestima e autoconfiança.

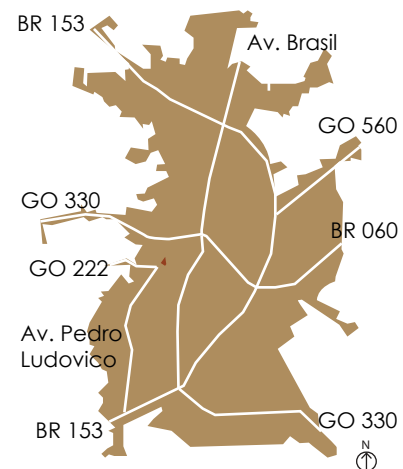


# AMBIENTE



**Anápolis** está situada a 152 km da Capital Federal e 60 km da capital goiana, sendo parte de uma importante região econômica e populacional do estado de Goiás. Como parte do Planalto Central brasileiro, possui clima tropical, altitude aproximada de 1000m acima do nível do mar, onde predomina nos meses de maio até setembro um período frio e úmido; e de outubro a abril um clima quente e seco. A bacia hidrográfica do município conta com os Rio João Leite, Rio das Antas, Rio Traíras, Rio Tiririca, Rio Padre Sousa e Rio Piancó entre outros.

Anapolis surgiu com a ocupação dos Tropeiros - aqueles que montavam a cavalos às margens do Rio das Antas. Hoje, é classificada como uma cidade de médio porte. Segundo o IBGE, em 2017 sua população seria de 375.124 habitantes. Por volta de 2010, quando Antônio Gomide foi prefeito da cidade, houve maior investimento em espaços públicos, sendo reformadas algumas praças e a criação de novos parques como Parque da Cidade, Parque Senador Onofre Quinan, Parque Jk, Parque Antônio M. Canedo e o Parque Ambiental Ipiranga.



Sem escala.

Perímetro Urbano de Anápolis  
Fonte: Isabella Constante



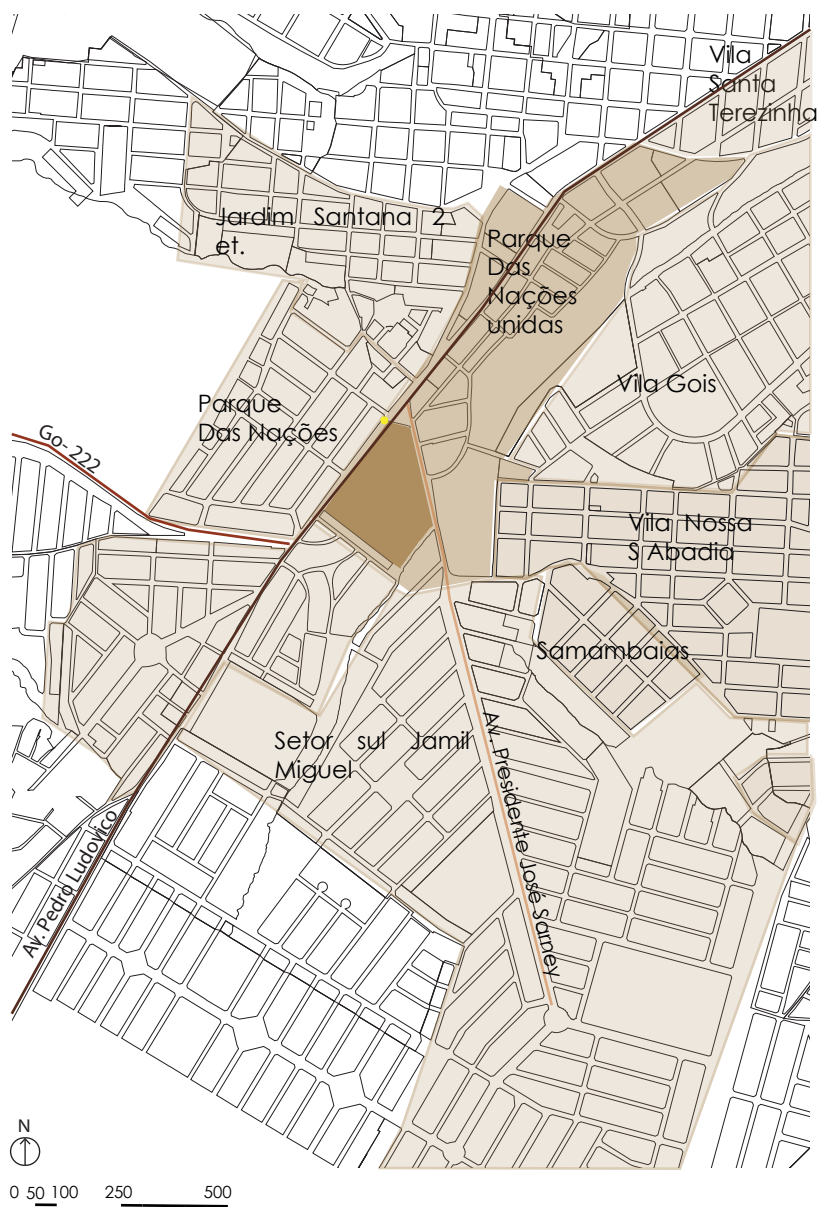
# ENTORNO

A localização do parque é importante, mas não é necessariamente um fator decisivo como possa parecer. A ideia de situar um parque temático voltado para o hipismo próximo ao centro de uma cidade pode parecer conflitante. Na realidade, nos grandes centros hípicos espalhados pela Europa, o habitat do cavalo e a confusão das grandes cidades convivem em perfeita harmonia. (BRASIL, s/d, p.4).

O terreno escolhido para a proposta do Projeto está localizado em Anápolis, no Bairro Jardim Nações Unidas, local da antiga Pecuária de Anápolis. Depois de relocadas as atividades do parque para outro terreno, o local ficou abandonado, apesar do histórico de atividades agropecuárias que ali se desenvolveram por mais de meio século. Logo, o novo uso proposto faria uma aproximação com o passado, com a memória desse lugar já reconhecido pela população da cidade pelo seu uso de caráter rural.

Alguns pontos importantes no seu entorno o aproximam do programa proposto no projeto, como Parque da Liberdade, Central Parque S. Onofre Quinan e o Estádio Municipal Zeca Plugise. Além disso, equipamentos e linhas de transporte público (●) facilitam o acesso da população a esse local. No aspecto regional, o parque teria acesso direto para a GO-222 (Estrada para Nerópolis), para a BR 153 (Goiânia-Brasília) através da Av. Pedro Ludovico, para a região da estrada de ferro através do DAIA e para a região norte pela Belém-Brasília.

O terreno, por localizar no perímetro urbano, possui entorno edificado embora ocorram muitos vazios perceptíveis na região. No bairro, prevalece o uso residencial, apesar das edificações das Av. Pedro Ludovico e Av. Presidente José Sarney serem predominantemente de uso comercial, determinando um grande fluxo de pessoas e de carros nessas duas avenidas. A maior parte das construções são térreas, embora não sejam raras as construções com 2 pavimento. Percebe-se ainda uma brisa suave propiciada pelos ventos e algum sombreamentos nas ruas, apesar da quantidade insuficiente de arborização pública nas calçadas.



Entorno do terreno  
Fonte: Isabella Constante

**Um lugar** sem vegetação faz com que a temperatura aparente seja maior, os ventos são outro fator que contribui com a sensação térmica, os estudos indicam que os ventos predominantes vem de norte para sul e de leste para oeste ou seja, temos vento chegando tanto da parte mais alta da topografia quanto da parte de nível menor. O Sol da manhã ilumina todo o terreno, pois a declividade permite isso, já o sol da tarde conforme for o horário pegará sol na parte alta da topografia do terreno causando sombras.

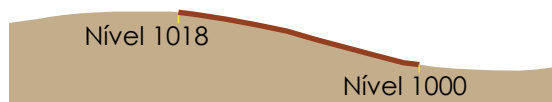
A topografia do terreno é um plano muito inclinado, com caimento de 22 metros, mas pode ser favorável ao projeto pois pode se criar arquibancadas e caminhos dinâmicos para o parque, além de se diferenciar de projetos com esse programas pois a grande maioria são projetados em terrenos planos.

O curso d'água do Rio das Antas, que atualmente no trecho se encontra canalizado, possui problemas sérios como a falta de massa vegetativa, com problemas de drenagem pluvial e a qualidade d'água comprometida, em que muitos moradores do perímetro costumam despejar lixo residencial.

De acordo com a Lei 349 do Plano Diretor de Anápolis, Área de Proteção Permanente (APP) são áreas que se situam em uma faixa bilateral de 30 metros de margens de cursos d'água.

Analisando historicamente o entorno, no ano de 2010 ainda não existia os loteamentos vizinhos ao Rio das Antas o que trazia sensação de um espaço mais verde, em 2013 o Rio da Antas ainda tinha percurso natural mas os loteamentos já haviam sido previstos, sem respeito do recuo obrigatório e a partir de 2014 foi canalizado. Nos dias atuais essas mudanças modificaram a dinâmica urbana, conseqüentemente menor área permeável e espaços verdes, gerando também mudanças de sensação térmica.

# CONDICIONANTES AMBIENTAIS





[f.26]



[f.31]



[f.27]



[f.32]



[f.28]



[f.33]

LEGENDAS:

[f.26] Vista 1 Av. Pres. José Sarney  
Fonte: Isabella Constante

[f.27] Vista 2 Entrada Privativa  
Fonte: Isabella Constante

[f.28] Vista 3 Acesso Principal  
Fonte: Isabella Constante

[f.29] Vista 4 Entrada visitantes  
Fonte: Isabella Constante

[f.30] Vista 5 Entrada e Saída de Serviços  
Fonte: Isabella Constante

[f.31] Vista 6 Edificações  
Fonte: Isabella Constante

[f.32] Vista 7 Edificações  
Fonte: Isabella Constante

[f.33] Vista 8 Edificações  
Fonte: Isabella Constante

[f.34] Vista 9 Espaço Equoterapia  
Fonte: Isabella Constante

[f.35] Vista 10 Área higiênica dos equinos  
Fonte: Isabella Constante



[f.29]



[f.34]



[f.30]



[f.35]

# ATUALMENTE

O projeto do Parque Equestre de Anápolis teve proposta desenvolvida no referido terreno, que possui área aproximada de 56 mil metros quadrados.

As instalações originais daquele ambiente propiciaram lazer e entretenimento aos cidadãos anapolinos por mais de meio século.

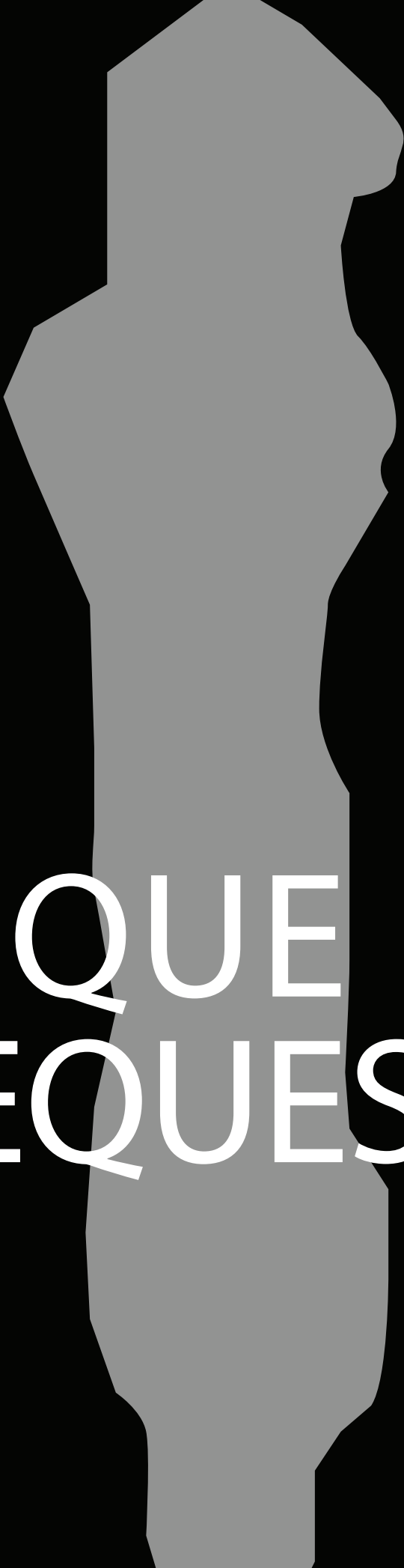
Com a saída do Parque Agropecuário para outro local, o terreno ficou abandonado, com muitas edificações semi-demolidas, sem coberturas, com péssima qualidade e desgaste pela ausência de manutenção, como pode ser observado nas figuras de 31 a 34.

A imagem 35 é da área destinada a higienização dos animais, que também está em estado precário, somadas as calçadas desniveladas e não acessíveis (26 e 29), com a vegetação crescendo aleatoriamente (30).

Fechado, em situações de abandono e sem uso, o lugar não oferece nenhum atrativo para os cidadãos, portanto sem vida, um lugar público esquecido, apesar do seu potencial para abrigar um novo espaço público de qualidade.

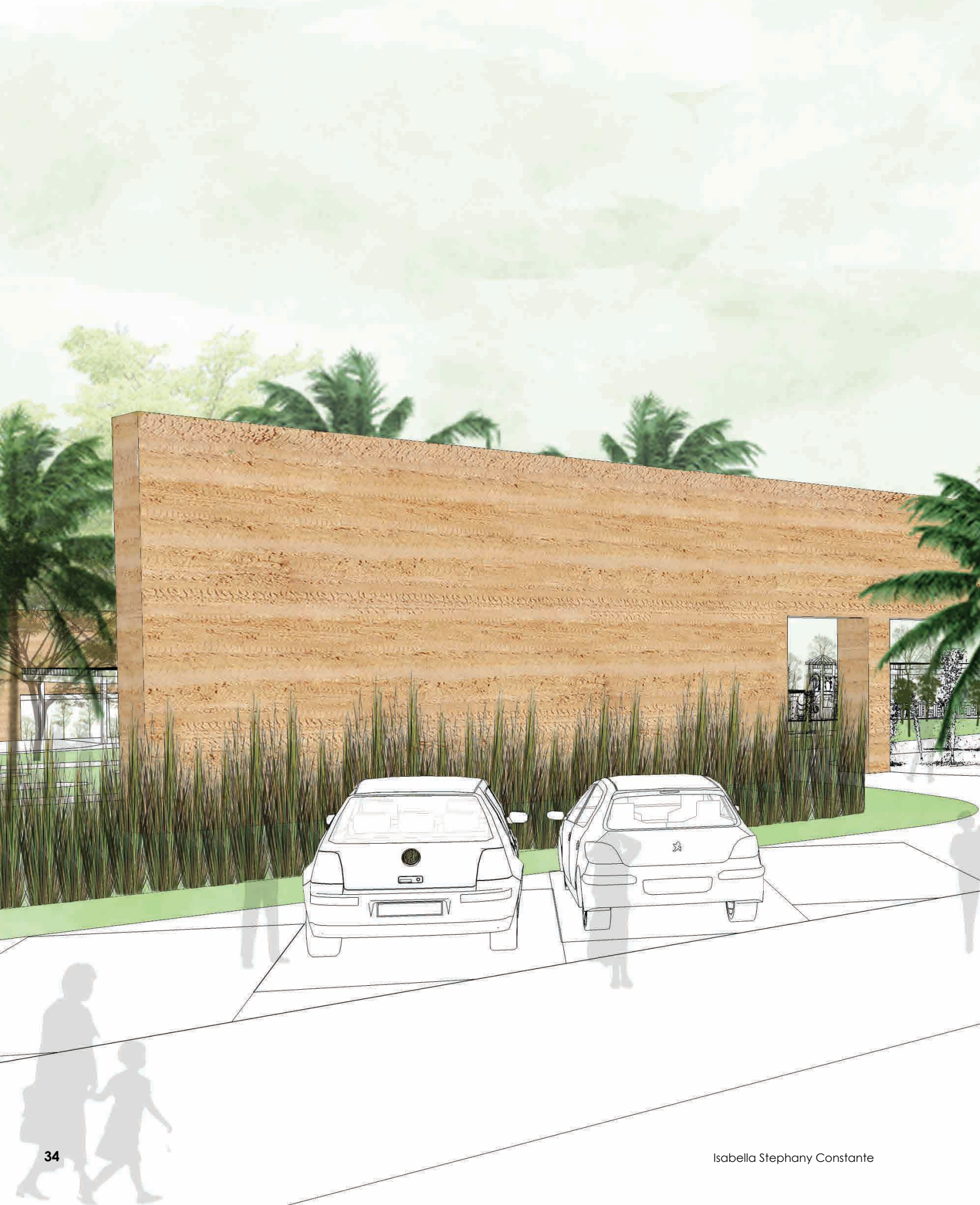


Mapa fotográfico  
Fonte: Google Earth 2019  
Gratificação: Isabella Constante



# PARQUE EQUESTRE

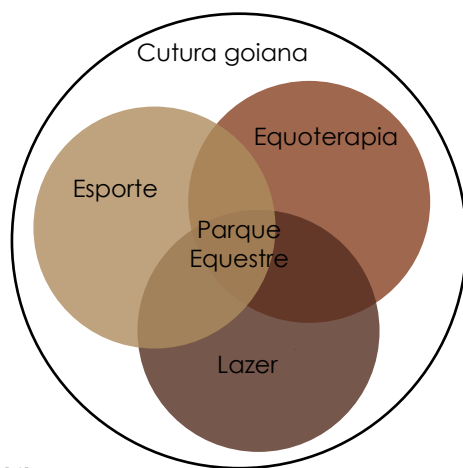








Parque Equestre



[f.36]

O programa de necessidades do Parque Equestre surgiu da junção de temas Esporte, Equoterapia e Lazer. A ideia seria proporcionar qualidade e bem-estar para a população através de atividades diversificadas, já que os demais parques não-temáticos, não abrangem outros usos senão caminhos, lagos artificiais e playground.

Por se tratar de um tema equestre, o programa de necessidades vai além do esperado para um parque, exigindo ambientes específicos para que essa atividade se desenvolva. Entre elas, destacam-se as baias, sala de arreios, piquetes, enfermaria veterinária com farmácia 24h, área de limpeza, armazém de palha e feno, estrumeira, redondel e os picadeiros, como explicado anteriormente. (Ver cap. CONTEXTO, pág. 19)



[f.37]

LEGENDAS:  
[f.36] Diagrama de ideias.  
Fonte: IsabellaConstante

[f.37] Diagrama funcionalidade.  
Fonte: IsabellaConstante

[f.38] Quadro de área.  
Fonte: IsabellaConstante

# PROGRAMA

SETOR	COMPARTIMENTO	FUNÇÃO	PERMANÊNCIA	USUÁRIOS	ÁREA ÚTIL	TOTAL
ADMINISTRATIVO	-Recepção	Receber visitantes	Transitória	Variável	15m <sup>2</sup>	166 m <sup>2</sup>
	-Administração	Administração	Permanente	3	16m <sup>2</sup>	
	-Banheiros Fem Mas	Higiene pessoal	Transitória	4	15m <sup>2</sup>	
	-Quarto de 1º socorros	Prestar socorro básico	Transitória	3	9,20m <sup>2</sup>	
	-Copa	Espaço para refeição	Transitória	3	5m <sup>2</sup>	
	-DML	Guardar mat. de limpeza	Transitória	2	3,20m <sup>2</sup>	
	-Sala para instrutores	Ensinos	Permanente	10	20m <sup>2</sup>	
	-Vestíarios	Higiene/ troca roupas	Transitória	10	43,68m <sup>2</sup>	
	- 2 Sala de Reunião	Troca de ideias	Permanente	15	38,90m <sup>2</sup>	
Serviços	-Sala de arreios	Guardar equipamentos	Transitória	Variável	40,30m <sup>2</sup>	509,56 m <sup>2</sup>
	-Armazém de ração e palha	Reservar ração e palha	Transitória	2	81m <sup>2</sup>	
	-Enfermaria com Farmácia	Primeiro socorros	Transitória	1	14m <sup>2</sup>	
	-3 baias de isolamento (4x4)	Baia hospitalar	Permanente	2	48m <sup>2</sup>	
	-Quarto de equipamentos	Guardar equipamentos	Transitória	Variável	41,70m <sup>2</sup>	
	-Área de limpeza/banho tósquia/ferarção.	Higienização do animal	Transitória	2	20,16m <sup>2</sup>	
	-Estrumeira	Reservar estrume	Transitória	1	81m <sup>2</sup>	
	-Casa do Funcionário	Moradia do ajudante	Permanente	Variável	81m <sup>2</sup>	
	-Casa de Trator	Guardar tratores	Transitória	1	102,40m <sup>2</sup>	
ESTACIONAMENTO	-78 vagas carro passeio	Estacionamento	Transitória	Variável	1.206m <sup>2</sup>	1.206 m <sup>2</sup>
	-12 vagas carro com trailer					
PARQUE	-Pista de caminhada	Caminhar	Transitória	Variável	11.300m <sup>2</sup>	12.142m <sup>2</sup>
	-Áreas de contemplação	Estar	Permanente	Variável	374m <sup>2</sup>	
	-Estar	Estar	Permanente	Variável	81m <sup>2</sup>	
	-Playground	Brincar	Transitória	Variável	62,30m <sup>2</sup>	
	-Mini Museu do cavalo	Cultura	Transitória	Variável	81m <sup>2</sup>	
	-Salão de festas	Estar	Transitória	Variável	81m <sup>2</sup>	
	-Restaurante	Alimentação	Transitória	Variável	162m <sup>2</sup>	
CAVALARIA	-20 baias	Casa dos cavalos	Permanente	Variável	680m <sup>2</sup>	18.015 m <sup>2</sup>
	-2 piquetes	Pasto	Transitória	Variável	7.030m <sup>2</sup>	
	-Picadeiro coberto	Pista de treino	Permanente	Variável	736m <sup>2</sup>	
	-Picadeiro externo	Pista de treino	Permanente	Variável	2.366m <sup>2</sup>	
	-Campo de treino	Pista de competição	Permanente	Variável	5.225m <sup>2</sup>	
	- 2 Redondel (20m d.)	Aquecimento	Transitória	2	628m <sup>2</sup>	
-Arquibancadas	Apreciar	Permanente	Variável	1.350m <sup>2</sup>		

[f.38]

**A implantação** surgiu de acordo com a relação entre necessidades, fluxos e privacidade característicos do programa. Diante disso, foram definidos os acessos. Pela av. Pedro Ludovico acontecerá o acesso principal público (1) e o acesso principal privado (2). Pela rua 9, foi definido o acesso secundário privado (3) ao parque. Para os estacionamentos (4) optou-se pela av. Pedro Ludovico por trazer maior facilidade aos usuários.

Com isso, as edificações, foram dispostas de forma a garantir a privacidade da cavalaria com relação ao restante do parque. Portanto, foi disposto o Armazém de palha e feno (5), próximo a entrada privativa, assegurando assim o acesso para os veículos que transportam tais materiais.

A Estrumeira (6), próxima a entrada/saída secundária privativa, que da mesma forma necessita de acesso exclusivo, é contíguo a área de maior massa vegetativa, amenizando as questões dos odores.

As Baias (7) foram localizadas próximas ao armazém de palha e feno, garantindo maior facilidade de locomoção entre esses dois ambientes, assim como das edificações de serviços denominadas Apoio 1 (8) e Apoio 2 (9).

Determinadas as edificações estratégicas, foram definidos o picadeiro principal, (10) a cobertura próxima da entrada principal do parque onde acontece a equoterapia (pela facilidade de acesso) e o picadeiro secundário descoberto com forma circular, orgânico - mais de acordo com o terreno, aproveitando o pequeno declive da topografia para as arquibancadas.

O campo de treino (11) localizado na parte do terreno com topografia de maior declividade, possibilita a criação de arquibancadas ajudando a vencer o desnível do terreno de forma mais agradável.

Como forma de alcançar diversidade, tanto nos Picadeiros quanto no Campo de treino podem ser realizadas outras atividades, outros esportes como vôlei de areia, futebol de areia, futvôlei, exercícios de musculação, aeróbicos entre outros. Podendo dispor do espaço para escolas que não possuem um ambiente esportivo de variedades.

Os Redondels (12) são circunvizinhos aos picadeiros, campo de treino e baias, atendendo melhor aos espaços de esporte,

facilitando a aquecimento do animal e até mesmo o procedimento de fechar os animais.

Na região central do parque foi implantado o edifício da Administração (13) que abriga outras atividades de acesso público. O Restaurante (14), por exemplo, encontra-se nesse bloco onde acontecerão também atividades como pequenas feiras gastronômicas e mini-cursos de doces caseiros, justamente pelo raio de proximidade de qualquer parte do parque.

Assim, os caminhos se estendem contornando o terreno de forma orgânica, mais natural para melhor adequação na topografia, configurando espaços abertos como os Piquetes (15) que são delimitados com cerca viva e cercas de madeira, assegurando que nenhum animal venha a ultrapassá-las sem consentimento ou a companhia de uma pessoa habilitada.

Os ambientes de estar 1(16), 2 (17) e 3 (18) foram locados de forma estratégica em relação as melhores visadas. São espaços para o lazer e o descanso, em especial o Estar 2 (17). Esses espaços podem ser também locados para eventos menores, reuniões sociais e churrascos entre amigos e familiares.

Pensando nas crianças, a proposta contempla um Playground (19), junto ao Estar 3 para que os acompanhantes possam ficar próximos e prover os cuidados necessários as suas crianças, de modo confortável.

Espelhos d'água (19) e a margem do rio (20) compõem com a finalidade de trazer mais umidade e conforto térmico para o parque, além de ser um espaço de lazer também para os equinos, que podem se refrescar quando se encontram no Piquete. (15)

#### Legenda Implantação:

1. Acesso Principal Público
2. Acesso Principal Privado
3. Acesso Secundário Privado
4. Estacionamentos
5. Armazém de Palha e Feno
6. Estrumeira
7. Baias
8. Apoio 1
9. Apoio 2
10. Picadeiros
11. Campo de Treino
12. Redondel
13. Administração

Caimento do telhado:  
 Inclinação de 30%  
 Telha cerâmica colonial resinada;

Inclinação de rampas: 8,33%  
 Segundo Lei 10.098, de 19/12/2000  
 - Acessibilidade  
 ABNT NBR 9050:2004

- 14. Restaurante
- 15. Piquetes
- 16. Estar 1
- 17. Estar 2
- 18. Estar 3
- 19. Playground
- 20. Espelho D'água
- 21. Margem do rio

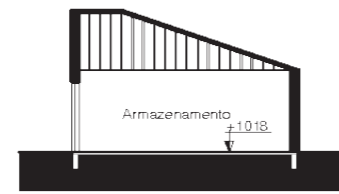
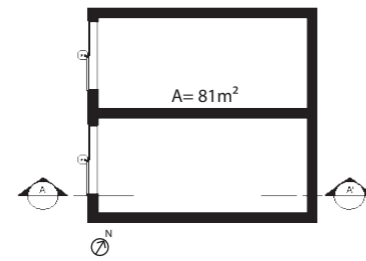


A tipologia adotada para as edificações surgiu com a ideia de manter os aspectos da construção rural tradicional, mais vernacular, com coberturas em telha de barro, em duas ou quatro águas com inclinação de 30%. Formalmente ora são quadradas 9m x 9m ora tendo sempre dimensões múltiplas de 9m.

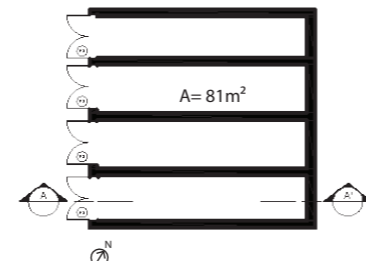
As paredes em Taipa de Pilão para vedação, remetem as construções mais simples, sendo que as internas poderão receber materiais de acabamentos diversos em resposta a outras necessidades técnicas.

O pergolado, sempre presente, denota proximidade com a natureza com trepadeiras frutíferas para melhor sombreamento.

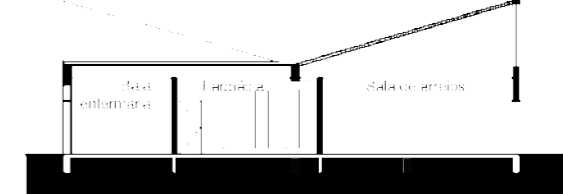
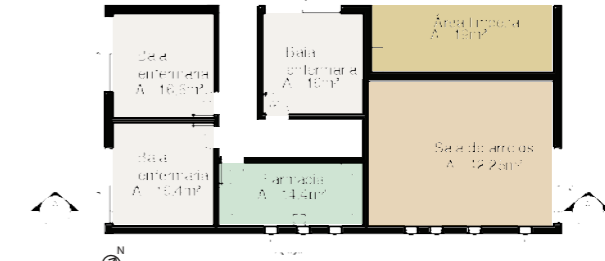
Já o paredão da entrada principal, do picadeiro coberto e do bloco administrativo vem com intenção de trazer um ar de curiosidade para os que estão do outro lado, traduzindo o cavalo em sua dimensão e força.



5. Armazém de Palha e Feno



6. Estrumeira



3 baias de isolamento	48m <sup>2</sup>
Farmácia	14m <sup>2</sup>
Área de limpeza/banho tósquia/feração.	20,16m <sup>2</sup>
Sala de arreios	42,25m <sup>2</sup>

8. Apoio 1



Tercas e Caibros em madeira de Eucalipto, Reflorestada, certificada.

Viga de Aço 50x30 a seção.

Ripas em madeira de Eucalipto, Reflorestada, certificada.

Paredes internas de alvenaria convencional.

Telha cerâmica Colonial resinada.

Grades de Ferro pintadas na cor preta.

Piso de terra batida impermeável.

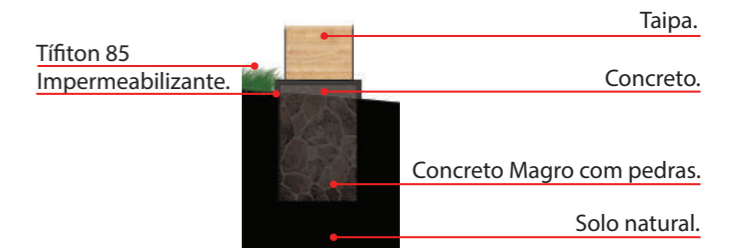
Parede de Taipa de pilão, 30 cm de espessura, tratada com impermeabilizantes.

Porta de correr de madeira de Eucalipto, Reflorestada, certificada.

Pergolado em madeira de Eucalipto, Reflorestada, certificada.

Piquete individual em grama Tífton 85.

Cerca Alambrado, arame recozido revestido de PVC marrom.



Det. A : Fundação

7. Baia  
0 1,75 3,5 7,0

Det. A

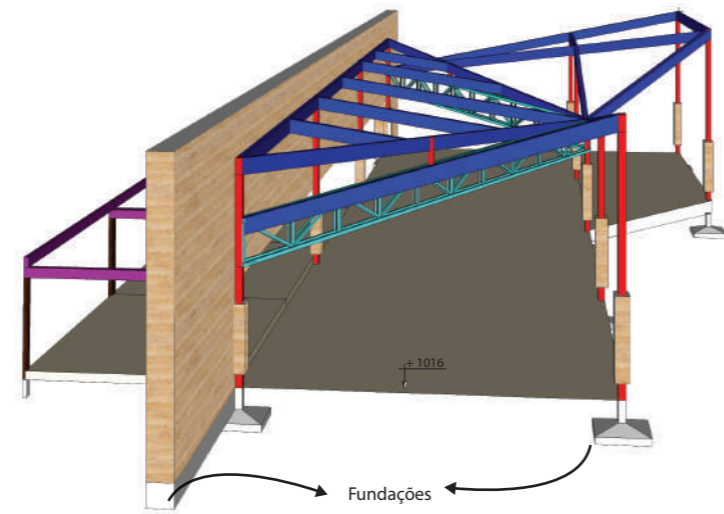
Det. B



0 1,75 3,5 7,0

Casa do funcionário	81m <sup>2</sup>
Casa de trator e máquina.	41m <sup>2</sup>
Sala equipamentos	102m <sup>2</sup>

### 9. Apoio 2

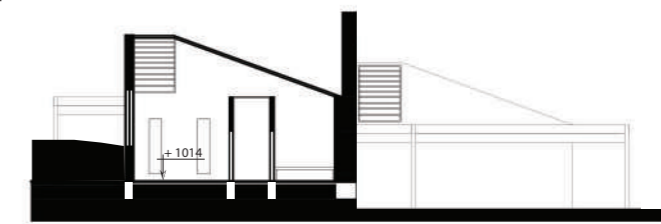


- Pilares metálicos de 5m até 12m de altura
- Vigas de Aço 3m, 9m, 12m até 17m de vão respectivamente: 30x30, 50x30, 75x30cm
- Treliça metálica de 28m de vão:
- Vigas de madeira de 9mm de vão:
- Pilares de madeira de 3,5m de altura:

### 10. Picadeiro Coberto

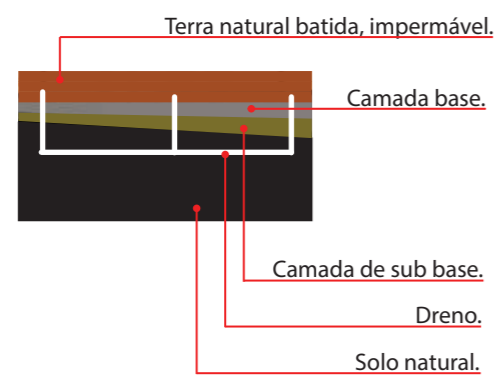


Vestiários	21m <sup>2</sup>
Banheiros	21m <sup>2</sup>
Sala de instrução	20,40m <sup>2</sup>
Sala de reunião	49m <sup>2</sup>
Banheiros	12,80m <sup>2</sup>
1º socorros	10,80m <sup>2</sup>
Administrativo	44m <sup>2</sup>
Mini Museu do cavalo	65,60m <sup>2</sup>
Espaço Multifuncional	70m <sup>2</sup>
Banheiros	8,80m <sup>2</sup>



0 1,75 3,5 7,0

### 13. Administração

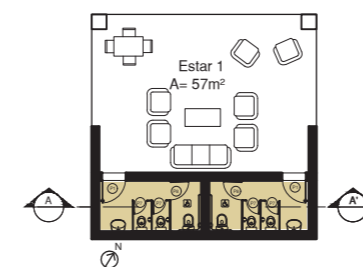


Det. B: Drenagem do solo



Espaço social	73,80m <sup>2</sup>
Preparo/limpeza	40m <sup>2</sup>
Dispensa/nutric.	6,80m <sup>2</sup>
Vestiários	8,50m <sup>2</sup>
Lixo/gás	6,30m <sup>2</sup>

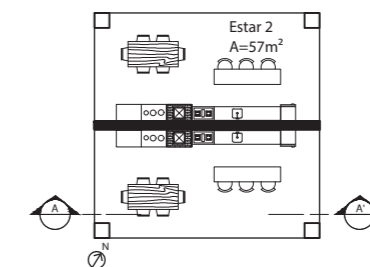
### 14. Restaurante



0 1,75 3,5 7,0

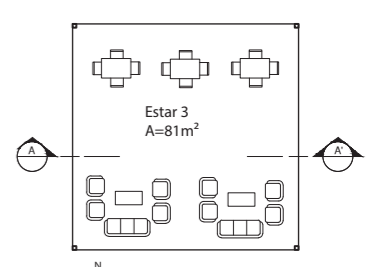
Banheiros	17,15m <sup>2</sup>
-----------	---------------------

### 16. Estar 1



0 1,75 3,5 7,0

### 17. Estar 2



0 1,75 3,5 7,0

### 18. Estar 3



1020

1014

1004

Corte Geral

0 8 16,0 32,0





A **vegetação** é muito importante para a qualidade desses ambientes e atua em diversos fatores climáticos como: Ventos, Temperatura, Umidade do ar e Conforto térmico.

É fundamental também pensar em métodos de proteção solar para qualquer arquitetura, tornando o espaço mais agradável. Com isso, o estudo através de carta solar indica a orientação onde deve ser feita alguma proteção. Por se tratar de um parque, a ideia é utilizar o sombreamento das próprias árvores, transformando-as em um brise natural.

Ao observar a página 45, as árvores de sombra e frutíferas estão dispostas em todo os percursos e caminhos, arquibancadas e edificações, tal que possam propiciar sombra durante o período da tarde até mesmo nos caminhos externos, uma proteção para as caminhadas e momentos de descanso e contemplação.

Foram também eleitas 5 espécies arbóreas principais, selecionadas com diferentes funções para serem plantadas no parque:

- Ornamental (sua função não é sombreamento);
- Cerca viva (para servir como barreira natural);
- Forrações apropriadas para piquetes e para espaço público, que suporta pisoteio e insolação;
- Sombra ;
- Frutíferas pensadas e dispostas para que durante todo o ano o parque produza frutos em todos os percursos e caminhadas; e que se encontrem frutos disponíveis para consumo dos visitantes. Estas árvores atraem os pássaros e aumentam o convívio social.

Além disso, serão previstas árvores de reflorestamento ao longo das margens do curso d'água.



Diagrama de Fechamento do parque.

0 1,8 3,6 7,2

ORNAMENTAÇÃO, FORRAÇÕES E CERCA VIVA							
NOME	NOME CINÉTICO	ALTURA (M)	COPA (M)	RAIZ	CLIMA	FLORESCIMENTO	QUANTIDADE
Palmeira Carpentaria	Carpentaria Acuminata	12,0 a 15,0	3,0 a 4,0	Profunda Não agressiva	Tropical ao Subtropical ameno	Primavera Verão	56 unidades
Grama São Carlos	Axonopus Compressus	até 0,15	-	até 0,08	Vai bem a pleno sol e meia-sombra	-	-
Grama Tifton 85	Synodon ssp	até 0,30	-	até 0,15	Tropical ao Subtropical	-	-
Hibisco	Hibiscus rosa - sinensis	5,0 a 7,0	até 2,5	Média Não agressiva	Tropical e Subtropical	Primavera e Verão	-
ÁRVORES DE SOMBRA							
Manacá da serra	Tibouchina mutabilis	4,0 a 12,0	5,0	Profunda Não agressiva	Equatorial, Subtropical e Tropical	Primavera e Verão	15 unidades
Oiti	Licania tomentosa	15,0	8,0	Profunda Não agressiva	Tropical	Outono e Inverno	15 unidades
Rosedá	Lagertroemia indica	5,0	3,0	Profunda Não agressiva	Árido, Semi-árido Tropical	Primavera e Verão	15 unidades
ÁRVORES FRUTÍFERAS							
Laranja	Citrus Sinensis	6,0 a 9,0	2,5	Profunda Não agressiva	Subtropical e Tropical de altitude	Primavera Inverno	15 unidades
Limão	Citrus Limon	3,0 a 4,0	2,0	Profunda Não agressiva	Árido, Semi-árido Tropical	Primavera e Verão	10 unidades
Pitanga	Eugenia Uniflora	2,0 a 4,0	2,5	Pivotante	Equatorial, Subtropical e Tropical	Primavera Inverno	10 unidades
Maracujá	Passiflora Edilus	2,5	2,0	Profunda Não agressiva	Subtropical e Tropical	Verão Outono	Trepadeira
Pequi	Coyocar Brasilense Camb.	6,0 a 10,0	6,0 a 8,0	Profunda Não agressiva	Temperado Tropical	Primavera Inverno	5 unidades
Mangaba	Hancornia Speciosa	3,0 a 9,0	5,0 a 7,0	Profunda Não agressiva	Tropical	Primavera Inverno	10 unidades
Amora	Morus Nigra	4,0 a 12,0	6,0	Profunda Não agressiva	Subtropical e Tropical de altitude	Primavera Inverno	10 unidades



Legenda Fluxos:

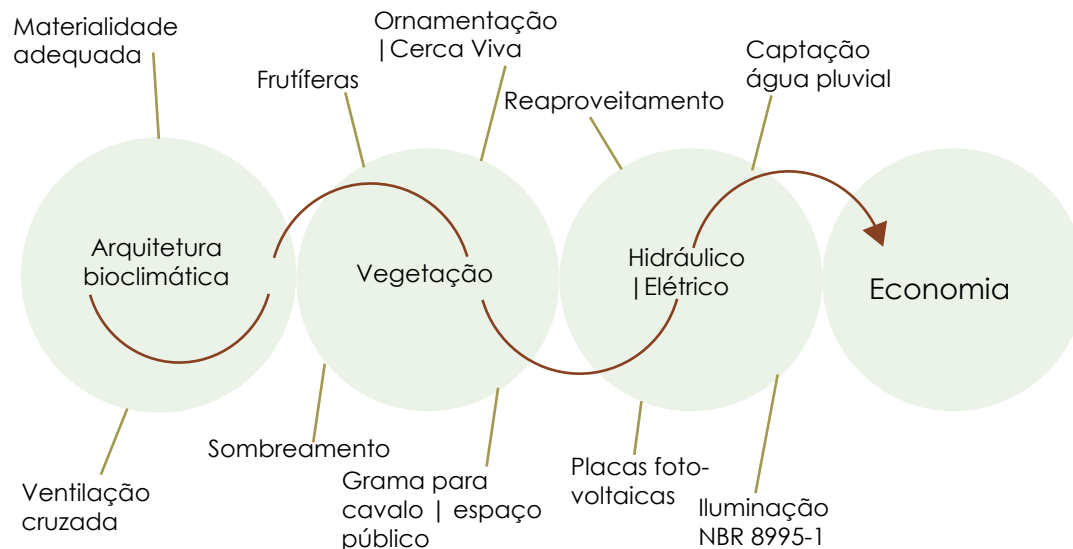
Automóveis  
Espaço Privado

Árvores de reflorestamento





# TÉCNOLOGIAS



## Saibro, nos caminhos



É uma pavimentação de elementos naturais compactados, feita da mistura de areia, pedra e argila. Permeável, com rápida drenagem, quando a água entra em contato com a superfície é imediatamente absorvida.

As principais vantagens da Taipa são:

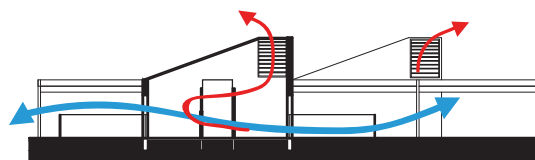
- Boas condições de acessibilidade
- Boa adaptação à morfologia do terreno
- Pavimento contínuo, sem necessidade de rejuntas
- Fácil construção, baixa manutenção
- Custo baixo

## Ventilação cruzada

O vento é um recurso natural disponível, que contribui muito para manter a qualidade da temperatura interna de uma edificação, trazendo conforto térmico, salubridade e economia em relação aos sistemas de ar condicionado.

O sistema de ventos cruzados acontece quando as aberturas são previstas de forma oposta ou adjacentes num ambiente.

Outra opção que contribui ainda mais para um bom aproveitamento do vento é o sistema de exaustão de ar quente. O vento frio entra por uma face da edificação enquanto o ar quente sai pela parte mais alta devido sua densidade.



## Taipa, nas edificações



As construções em terra possuem técnicas construtivas relativamente simples, utilizando matéria-prima local e poucos recursos industrializados. As matérias-primas principais são: a terra, (argila e areia), água, cimento e outros aditivos. (Sato 2011)

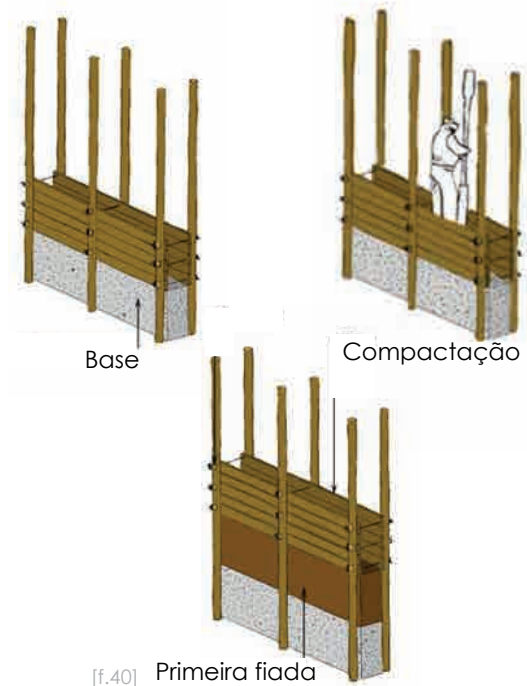
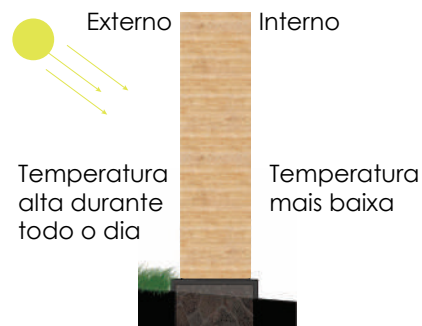
As principais vantagens da Taipa são:

- Conforto térmico em todas as estações do ano
- Paredes mais leves
- Mais econômica
- Mais salubre
- Não produz resíduos industriais
- Boa resistência mecânica
- Absorção lenta de calor

A Taipa utiliza formas feitas de madeira ou metálicas dispostas em paralelo e fixadas garantindo a estabilidade e espessura da parede. Logo depois de armado, preenche-se com terra e ao mesmo tempo em que é compactado, manualmente ou mecanicamente. Sucessivas camadas são adicionadas e compactadas e finalmente as fôrmas são retiradas, deixando à vista seu aspecto natural e aparente. Em função da espessura, as paredes devem permanecer secando por 3 a 6 meses.



[f.38]



[f.40] Primeira fiada

LEGENDAS:  
[f.39] Construção da Taipa.  
Fonte: Online

[f.40] Processo de execução da Taipa.  
Fonte: Online

## Aproveitamento de água

Uma das tecnologias previstas para esse projeto é voltada para questões hídricas. É muito importante pensar na quantidade de água que o parque precisa para manter as vegetações sempre verdes, viçosas e saudáveis, mas não só isso: deve-se considerar também a quantidade de água necessária para as pessoas e os animais, o que deve ser contemplado no cálculo do reservatório de água:

Considerações:

CAVALOS: 1000L CONSUMO DIÁRIO  
REGA DE JARDIM: 1,5 L POR M<sup>2</sup>

20 cavalos: 2000 L diários  
4000 L por 2 dias

+ 30% reserva de Bombeiro = 5200 L

Rega de Jardim: Terreno de 56.589m<sup>2</sup>  
x 1,5 = 84.883,5 L  
169.767 L por 2 dias

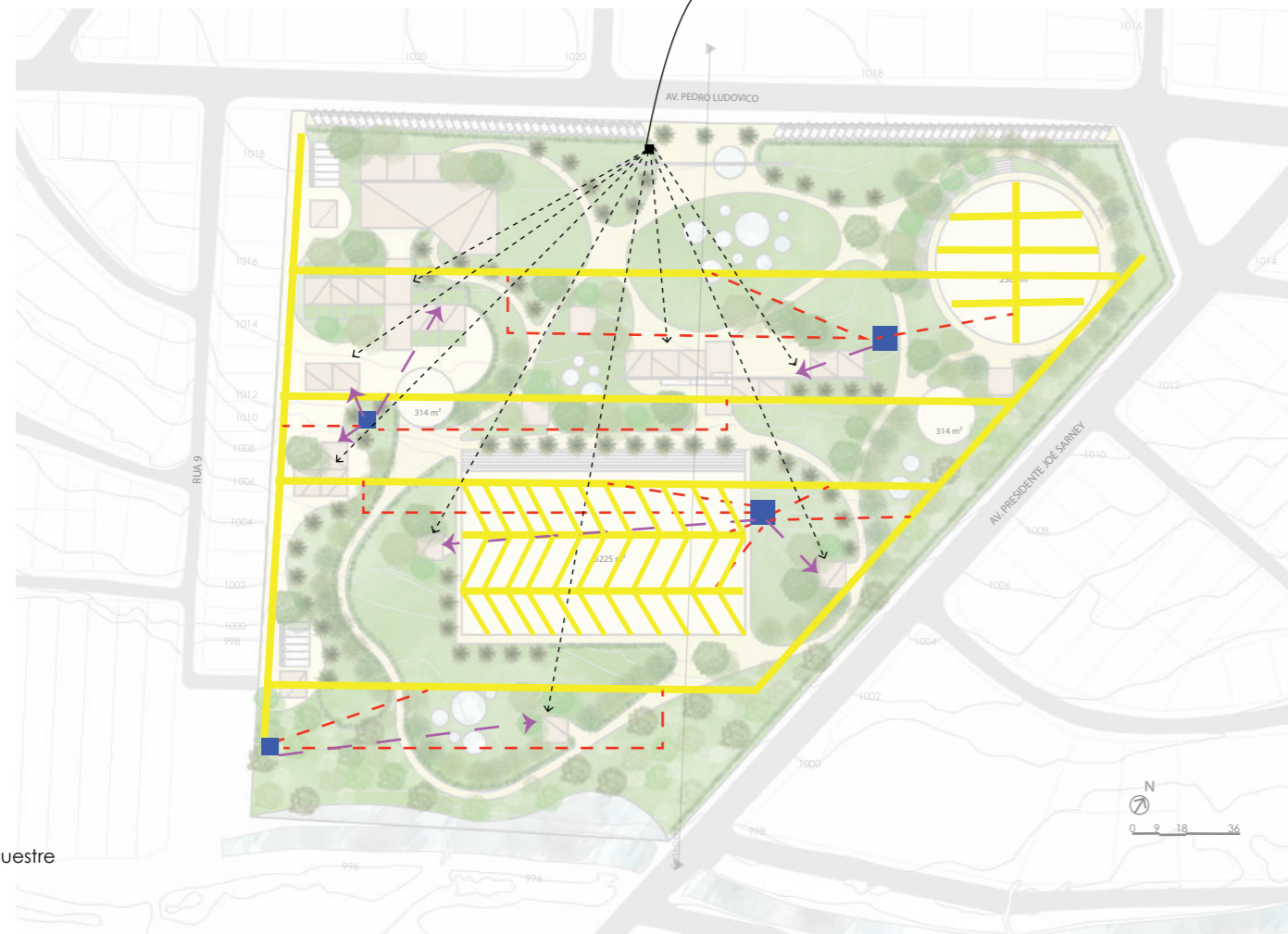
+ 30% reserva de Bombeiro  
= 220.697,1 L

TOTAL DO RESERVATÓRIO = 225.897,1 L

O consumo necessário de água nos mostra o quanto é importante pensar em reutilizar a água da chuva excedente, que cai no terreno. Logo, foi pensado em um sistema de reservatórios pluviais que armazenam a água que é drenada nas pistas de areia e nos telhados, com menores despesas para o parque. Essa água captada seria transferida para os reservatórios individuais de água pluvial de cada edificação do parque, podendo ser reutilizada nas descargas dos vasos sanitários, na lavagem das baías e na rega da vegetação.

- Reservatórios subterrâneos de água pluvial para reutilização em rega do parque, descarga sanitária e outros usos.
- Canaletas de captação
- - - Tubos de distribuição para os reservatórios pluviais
- - - Tubo de distribuição Água do reservatório pluvial para caixa d'água pluvial individual
- - - Tubos de distribuição Água potável para caixas d'água individuais

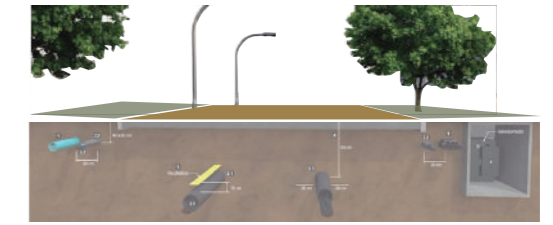
Localção da caixa d'água potável na parte mais alta do terreno.



## A iluminação

Também é importante pensar na iluminação geral do parque evitando a insegurança dos usuários, o que agrega valor de uso para um bom funcionamento. Mas além dessa questão, seria interessante imaginar também que a boa iluminação contribui com o uso noturno dos espaços, além de auxiliar com boas performances esportivas, o que todo praticante de atividade física espera alcançar.

Portanto pretende-se que seja instalado um sistema de placas fotovoltaicas na cobertura do Picadeiro, no sentido Oeste, podendo assim gerar energia solar que será reaproveitada no parque, reduzindo os custos. As lâmpadas serão de Led, mais econômicas e com maior durabilidade, distribuídas no posteamento dos caminhos e pistas de esporte, considerado o raio de luminância de cada equipamento.



Sistema de Posteamento com fioção subterrânea para maior conforto e estética visual.

- Balizadores, iluminação com altura de 0,5m
- Postes, iluminação com altura de 8m
- Postes, iluminação com altura de 4m
- Refletores que atenda a norma NBR 8995-1













BEZERRA, Marcus Lopes. **Equoterapia:** Tratamento terapêutico na reabilitação de pessoas com necessidades especiais. 33f. Monografia(Especialização em Educação Física para Grupos Especiais). Faculdade Nordesde. Fanor. Fortaleza, 2011. Disponível em: <[BRASIL, Ande. \*\*Apostila da Associação Nacional de Equoterapia.\*\* p.1-98,\[2012\]. Disponível em: <<https://alfabetizarvirtualtextos.files.wordpress.com/2012/04/01-ande-brasil.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2018.](http://equoterapia.org.br/media/arti-</a></p></div><div data-bbox=)

BRASIL. **Guia Prático:** como criar um centro hípico. S/d. Disponível em: <[file:///C:/Users/Windows/Downloads/como\\_criar\\_um\\_centro\\_hipico.pdf](file:///C:/Users/Windows/Downloads/como_criar_um_centro_hipico.pdf)> Acesso em: 06 nov.2018

BRASIL. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. 9 de Junho, Portaria 634/2009. **DRE Tretas.** Disponível em: <<https://dre.tretas.org/dre/254313/portaria-634-2009-de-9-de-junho>>. Acesso em: 6 set. 2018.

CAMPOS, Calvin Tosta Mazzoni. **O Emprego do Cavalo no Exército como Meio de Projeção do Exército Através do Desporto Equestre.** Escola de Equitação do Exército. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.eseqex.eb.mil.br/images/TCC-Ten-Mazzoni.pdf>> Acesso em: 6 set.2018

Castanheira, Sandra Garcia. **Arquiteta Equestre:** Influência da Arquitectura na Prática da Equitação e Equoterapia. 106f. Dissertação (Mestrado em Arquitectura com Especialização em Arquitectura de Interiores).Faculdade de Arquitectura. Universidade de Lisboa. Lisboa, 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/LucasDownloads/->

Sandra%20Castanheira%20-qtectura%20Equestre%20-%20Tese%20Documento%20Definitivo%20(1).pdf>. Acesso em: 31 ago 2018.

CINTRA, André Galvão de Campos. **O mercado de cavalos no Brasil.** In\_\_\_\_\_. O cavalo: Características, Manejo e Alimentação. 1. ed. Brasil: Roca, 2011. Roca, 2011. p.3

EQUESTRE, Arquitetura. **Uma boa cerca para cavalos.**Indaiatuba, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.arquiteturaequestre.com.br/arquitetura-equestre/masterplan-implantacao-de-haras-de-hipicas?cat=masterplan-implantacao-de-haras-de-hipicas>>.Acesso em: 10 nov. 2018.

Equoterapia, Associação nacional. **Ande-Brasil.** Brasília, Distrito Federal. s/d Disponível em: <[http://equoterapia.org.br/articles/index/articles\\_list/138/81/0](http://equoterapia.org.br/articles/index/articles_list/138/81/0)>. Acesso em: 10 out. 2018.

Hipismo, Federação Paulista de. **O Hipismo.** São Paulo, s/d Disponível em: <[http://www.fph.com.br/artigos/o\\_hipismo](http://www.fph.com.br/artigos/o_hipismo)>. Acesso em: 10 out. 2018.

LIMA, Carine. **Centro Hípico:** unindo estilos. Monografia(Conclusão de Curso de Arquitectura e Urbanismo). Cento Universitário Mouro Lacerda . Ribeirão preto, 2013. Disponível em: <[https://issuu.com/carinelima/docs/tfg\\_centro\\_h\\_pico](https://issuu.com/carinelima/docs/tfg_centro_h_pico)>. Acesso em: 10 nov. 2018.

MARTINS, Antônio Carlos Pereira Rico. **Segmentação dos mercados nos centros hípicos.** 167f. Dissertação (Mestrado em Gsetão).Escola de Ciências Sociais, Universi-

# Referências

dade de Évora. Évora, 2014. Disponível em: <<https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/13130/2/Te-se%20Final%20Desenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2018.

MINCHILLO, Celso et al. **Manual de boas práticas para o bem-estar animal em competições**. Brasília: Mapa, 2015. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/bem-estar-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/manual-de-boas-praticas-para-o-bem-estar-animal-em-competicoes-equestres.pdf/view>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

OKINO, Cindy Nami. **Haras e Centro de Treinamento Equestre**: Uma segunda chance para cavalos descartados. 108f. Monografia (Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2017. Disponível em: <[https://issuu.com/cindynamikiokino/docs/tcc\\_cindy\\_nami\\_okino\\_1507931\\_\\_](https://issuu.com/cindynamikiokino/docs/tcc_cindy_nami_okino_1507931__)>. Acesso em: 10 out. 2018.

PAIVA, Patrícia Duarte de Oliveira. **Paisagismo conceitos e aplicações**. Lavras: Editora UFLA, 2008. 608p.

REZENDE, Regina; FRAZÃO, Alexandra. **Caderno técnicos - Instalações desportivas: Equitação**: Conceção de Instalações. Divisão de Infraestruturas Desportivas, 2012. 29 p. Disponível em: <<http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/InstalacoesDesportivas/CadernosTécnicos/CadernosTécnicosConceçãodelInstalaçõesEquestre2012IPDJV1.pdf>> Acesso em: 13 nov. 2018.

RIBEIRO, Andrea de Menezes Caldas. **Gerenciamento de facilidades em centros equestres**. 113f. Monografia (Especialização em MBA em Gerenciamento de Facilidades). Escola Politécnica da Universidade de

São Paulo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.poliintegra.poli.usp.br/library/pdfs/00636eb977808f6f5c34eaa312ea7f76.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2018.

ROESSLER, Martha; VOTRE, Sebastião. O estado da arte dos esportes equestres no Brasil. In: VII Congresso Brasileiro de História da Educação Física, Esporte, Lazer e Dança, 2002, Ponta Grossa. **Anais do VII Congresso Brasileiro de História da Educação Física, Esporte, Lazer e Dança**. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2002. v.1.

ROSA, Samantha Campos Lobato da. **O desenvolvimento do Equus caballus e sua influência nas civilizações antigas**. 50f. Monografia (Conclusão de Curso Medicina Veterinária). Faculdade de Agronomia e Veterinária. Universidade de Brasília. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6000/1/2013\\_Samantha-CamposLobatoDaRosa.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6000/1/2013_Samantha-CamposLobatoDaRosa.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2018.

SACRINI, Elaine. **Os Cavalos**. 10f. s/d. Disponível em: <[http://www.agrocurso.com.br/pdf/bp/palestra\\_os\\_cavalos.pdf](http://www.agrocurso.com.br/pdf/bp/palestra_os_cavalos.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2018.

SCALISE, W. ; Shayeb, C. **Condomínios Temáticos**. Assentamentos Humanos. Marília. v. 10, p. 87-98, 2008

SATO, Márcia Helena Yamamoto. **Análise de Estruturas em Taipa de Pilão**. 86f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Estruturas). Escola Politécnica. 2011. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3144/tde-26082011-140706/publico/Dissertacao\\_Marcia\\_Helena\\_Yamamoto\\_Sato\\_Corpo.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3144/tde-26082011-140706/publico/Dissertacao_Marcia_Helena_Yamamoto_Sato_Corpo.pdf)>. Acesso em: 12 março 2019.

