

CENTRO DE EQUOTERAPIA: Um Espaço Terapêutico e Educacional em Macapá/AP

Maria Clara de Araújo do Carmo¹

Felipe Moreira Azevedo²

RESUMO

Este artigo busca entendimento, qualificações e aplicações da neuroarquitetura e arquitetura equestre, tendo como foco a proposta de um centro de equoterapia, analisando seus termos arquitetônicos projetuais como 2D e 3D, mostrando assim a necessidade e importância para a cidade de Macapá, onde se encontra carência sobre a terapia de pessoas com necessidades especiais e acidentadas, atentando-se a inclusão social e mobilidade. Seguindo essa linha de raciocínio, a análise apresenta os aspectos conceituais de neuroarquitetura e arquitetura equestre; identifica e aprofunda os estudos relacionados, desenvolvendo estratégias no projeto do centro de equoterapia com as ferramentas da arquitetura em seus ambientes, e propondo um projeto com execução de técnicas de neuroarquitetura e arquitetura equestre, sendo inovador e utilitário na cidade de Macapá. Aplicando uma abordagem da pesquisa qualitativa, com ação na técnica da neuroarquitetura e arquitetura equestre, voltada a aproveitar, de forma arquitetônica, sua teoria e prática.

Palavras-chave: Equoterapia, Neuroarquitetura, Projeto, Arquitetura Equestre.

ABSTRACT

This article seeks understanding, qualifications and applications of neuroarchitecture and equestrian architecture, focusing on the proposal of a riding therapy center, analyzing its architectural terms such as 2D and 3D, thus showing the need and importance for the city of Macapá, where it is located. finds shortages in the therapy of people with special needs and accidents, helping to include social inclusion and mobility. Following this line of reasoning, the analysis presents the conceptual aspects of equestrian neuroarchitecture and architecture; identifies and deepens the related studies, developing, implemented in the project of the equine therapy center with the tools of architecture in their environments, and proposing a project with the execution of neuroarchitecture and equestrian architecture techniques, being innovative and studying in the city of Macapá. Applying a qualitative research approach, with action in the technique of neuroarchitecture and equestrian architecture, aimed at using, in an architectural way, its theory and practice.

Keywords: Equine Therapy, Neuroarchitecture, Project, Equestrian Architecture.

¹ Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro de Ensino Superior do Amapá.

² Arquiteto e Urbanista - Graduado pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU), na Universidade Federal do Pará (UFPA).

1 INTRODUÇÃO

A neuroarquitetura vem tomando forma e sendo comentada cada vez mais no Brasil. Sendo área interdisciplinar que trabalha no conjunto da neuroanatomia, ciência cognitiva, neurociência, arquitetura, urbanismo e psicologia, trabalhando ambientes de todos os gêneros e influenciando de forma positiva na vida das pessoas, através do cérebro e suas emoções na saúde, onde o ambiente físico pode afetar o comportamento humano (Paiva, 2018).

O centro de equoterapia é um espaço terapêutico e educacional com criação de cavalos para tratamento de pessoas com qualquer tipo de deficiência física, déficit de atenção ou hiperatividade (Sarmiento; Lermontov, 2016). Mundialmente, esse método é chamado de *Terapia assistida com equinos*, no Brasil é chamada de *Equoterapia*, termo patenteado pela Associação Nacional de Equoterapia (Ande-Brasil, 2015).

O espaço é adequado para cavalos e pessoas, sendo uma área acessível para todos, contendo rampas, banheiros e outras áreas, buscando o desenvolvimento biopsicossocial das pessoas deficientes, tendo animais e reabilitação, sendo uma combinação de neuroarquitetura e arquitetura equestre.

Os centros equestres são empreendimentos que oferecem opções de lazer, treinamento, entretenimento com integração entre ambiente físico, recursos humanos e funcionalidade dos serviços que devem atender as expectativas dos clientes. Foram criados para suprir as necessidades de esportistas e criadores (Godoi; Marrone, 2016).

Para poder agregá-la a conjunção e consciência em relação a população, um dos pontos positivos, segundo Hommerding e Torres (2019), é ajudar a trabalhar a socialização, saúde, equilíbrio físico e mental do cavalo e das pessoas no ambiente, trazendo conforto e avanços mediante serviços para o meio de convivência dos envolvidos, adequando-o em um local, em área rural, conduzindo a percepção de liberdade com a natureza, e colocando em prática os materiais de construções adequados para o ambiente equestre.

A partir desse conjunto de áreas interdisciplinares e fatores técnicos, chegou-se ao seguinte questionamento: como conciliar a neuroarquitetura e arquitetura equestre a partir da proposta e materialização da união entre ambas em uma proposta de um centro de equoterapia?

A união da neuroarquitetura e arquitetura equestre oportunizará um conjunto de fatores positivos mediante suas características, onde sempre serão aliadas em todos os sentidos no projeto, desenvolvendo sua importância e significância para o público alvo.

Para tanto, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o espaço teórico da neuroarquitetura e o espaço físico da arquitetura equestre integrando-os em um projeto de equoterapia, como forma de resposta positiva e satisfatória à ambos. Assim, especificamente, objetivou-se: a) apresentar os aspectos conceituais de neuroarquitetura e arquitetura equestre; b) identificar e aprofundar os estudos relacionados, desenvolvendo estratégias no projeto do centro de equoterapia com as ferramentas da arquitetura em seus ambientes; e c) propor um projeto de centro de equoterapia que haja execução de técnicas da neuroarquitetura e arquitetura equestre, sendo inovador e

utilitário na cidade de Macapá.

A abordagem da pesquisa configura de forma qualitativa, utilizando a técnica da neuroarquitetura e arquitetura equestre em todo o projeto, aproveitando cada situação de forma arquitetônica, mostrando sua parte teórica e prática. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a prática proporciona um vínculo maior com o problema, de modo que o torna mais explícito e constrói hipóteses. A maioria dessas abrange métodos como levantamento bibliográfico e a análise de exemplos que estimulem a compreensão.

A relevância do tema está diretamente ligada a necessidade de suprir a carência da área terapêutica no estado do Amapá, com técnicas da neuroarquitetura e arquitetura equestre. Pois, de acordo com o Censo 2010 (IBGE, 2010) as pessoas com deficiência no Amapá era de 158.749. O Norte, de acordo com o IBGE (2010) fica em segundo lugar, no qual o Amapá tem carência na área da saúde terapêutica e onde a população só tem a solução de buscar esse recurso fora do estado, e nem todos conseguem pela situação financeira o tratamento adequado, onde seria também uma questão de mobilidade.

2 NEUROARQUITETURA E ARQUITETURA EQUESTRE

Neuroarquitetura é o estudo da neurociência adaptada para a arquitetura pelo Dr. Fred Gage por ser uma área interdisciplinar. Também pode se envolver com a arquitetura equestre, trabalhando a equitação com pessoas deficientes físicas, promovendo a reabilitação, saúde e educação, sendo assim a equoterapia um método terapêutico do ambiente humano reconhecido pelo conselho federal de medicina em 1998 (Ande-Brasil, 2015). De acordo com a Lei nº 13.830/2019 a equoterapia deve ser realizada por uma equipe multiprofissional (médico, médico veterinário, psicólogo, fisioterapeuta e equitador). Na qual, é importante para gerar a abertura de empregos na cidade (Brasil, 2019).

Na arquitetura a importância de propor o projeto do centro de equoterapia é aplicar a complexidade e o conceito das duas áreas, usando suas características, frisando a organização de setores, deixando ambientes com pensamentos claros de que a neuroarquitetura é trabalhada com o impacto de comportamento humano sobre o cérebro, e ao mesmo tempo trazendo a arquitetura equestre visando o ambiente do cavalo para a equoterapia.

Portanto a neuroarquitetura é um campo relacionado à neurociência, a qual estuda o sistema nervoso e suas funcionalidades, buscando responder como o cérebro funciona (Vieira; Cardeal, 2021). Dentre os campos fornecidos pela neurociência, quando ligada à arquitetura, esta especula como o meio em que o indivíduo está inserido modifica a química cerebral, influenciada por emoções e mudanças comportamentais.

Pensando nisso, o presente artigo tem como objetivo apresentar a relação da neurociência com a arquitetura, mostrando o impacto que o ambiente construído tem na vida das pessoas e analisando o comportamento e a integração do ser humano no meio, através da criação de empreendimento que impacte os usuários, criando conexão, valor e emoção através da produção de projetos de ambientes mais humanos e empáticos.

Além disso, averigua-se como a edificação pode

influenciar de maneira positiva a psique humana em busca da otimização do desenvolvimento mental. Ademais, com distúrbios mentais como depressão, ansiedade e esquizofrenia decorrentes do estresse social cada vez mais comuns, torna-se fundamental o reconhecimento dessa área de estudo no cenário atual (Vieira; Cardeal, 2021).

A neuroarquitetura é reconhecida como o estudo e a utilização estratégica do impacto do ambiente no comportamento das pessoas. A arquitetura estudada sob análise da influência do ambiente na saúde mental dos pacientes revela que o espaço físico afeta diretamente o comportamento dos usuários, analisando o bem-estar dos mesmos (Goulart; Espindula; Papa, 2019, p. 3).

Essa pesquisa também é conhecida, conforme os autores acima, como psicologia ambiental, onde "(...) o homem modifica o meio, esse modifica o homem e o homem volta a modificá-lo" (Milaneze, 2013, p. 59).

Ainda segundo Milaneze (2013), a partir destes questionamentos gerou-se diálogos entre neurocientistas e arquitetos, em busca de entender como a arquitetura influencia o organismo humano e seu funcionamento mental. Para isso, estudaram as emoções, que são 20 funções importantes no cérebro. Levando à arquitetura, a dar sentimentos as situações da natureza neurobiológica, como, por exemplo, quando recursos e qualidades dos ambientes fazem sentir seguros ou quando fazem sentir vontade de fugir (Nunes, 2020).

Seguindo o estudo, as formas, cores, cheiros, sons, são características que podem causar estímulos no cérebro gerando estados emocionais específicos. Considerando que cada pessoa tem sua própria visão de realidade (de acordo com a reação do cérebro), o edifício ou ambiente construído, podem causar reações diferentes a cada indivíduo (Paiva, 2018).

Verificando isso, é possível perceber a grande influência da arquitetura nos ambientes projetados, já que o espaço físico acarreta diversas sensações e comportamentos no corpo humano e sua forma de se relacionar, funcionando positiva ou negativamente de acordo com o planejamento exercido. Dessa maneira fica claro que, com tal estudo, é possível evidenciar os impactos causados no cérebro por tais edificações e como os ambientes projetados interferem na produtividade e desempenho dos profissionais a eles atribuídos, ponto crucial para funcionamento de qualquer instituição, seja qual for sua área.

Logo, desde como funcionam as percepções sensoriais nas edificações, a influência da iluminação para os ambientes, comparativos de edificações que atraem pessoas e as que não causam bem-estar psicológico, até exemplos de moradias qualificadas, como o cohousing, de forma a esclarecer todos esses aspectos e como funcionam na prática do dia a dia, tornam-se pontos válidos a serem discutidos (Vieira; Cardeal, 2021).

Sobre isto, segundo Silva (2008, p. 8), acerca de arquitetura equestre, afirma que "deve [-se] respeitar as normas de acessibilidade (...) proporcionando um ambiente interativo ao praticante. Contudo, é de grande importância a observação de normas gerais referentes ao manejo, trato, estabulagem e trabalho dos animais". Sartor (2016), também informa que as principais normativas regulamentadoras à acessibilidade são: Lei nº 10.098/2000, o posterior decreto nº 13.146/2015, e a NBR 9050/2004, com alterações realizadas em 2015.

Além de que a implantação de todo e qualquer projeto arquitetônico deve estar de acordo com as normativas citadas, e dos princípios de desenho. Sobre este ponto, o encontro entre a arquitetura e o cavalo mais do que um reconhecimento do valor patrimonial e da paisagem, assenta na exploração do desenho arquitetônico contemporâneo como forma operativa do despertar de uma cultura adormecida para uma nova percepção, acessível e apelativa a todos.

Propõe-se, portanto, a uma reflexão arquitetônica assente na vontade do retorno daquele que desde sempre, provocou tanta admiração no homem, o cavalo. Apreciado por muitos, este é um ícone de beleza, agilidade, força, nobreza e inteligência entre os povos, que cativou alguns arquitetos, de alguma forma, dedicando especial atenção. Buscando "(...) mostrar de que forma é visto o cavalo, pelos arquitetos que o desenham (...). Este será o ponto de partida para a construção de um trabalho que pretende vincar o encontro entre o cavalo e a arquitetura" (Mateus, 2018, p. 73).

Nesse caso pode-se observar que é possível haver a relação de arquitetura e neurociência, trabalhando a saúde mental dos seres humanos nos locais, de forma planejada e fragmentada. Ambas são desafio para a arte e o cérebro. Arquitetos e designers, neurocientistas e psicólogos questionam-se como as criações físicas espaciais podem impactar na vida das pessoas que vão ocupá-las. O conforto pode ser proporcionado por inúmeros fatores, não dificultando a relação dos indivíduos com o ambiente.

Assim, materializar uma organização e proporcionar algumas nuances, no sentido de mostrar como os prédios e as áreas urbanas podem influenciar na vida das pessoas, torna-se uma ação desejada nesta pesquisa. Analisando Paiva e Jedon (2019), Psicólogo, em artigo publicado sobre os efeitos do meio físico e ambiental no cérebro, é possível observar o modo que pessoas se adequam ao ambiente físico, influenciados por diversos fatores, incluindo a genética, memórias aprendidas e o tempo que elas permanecem no ambiente.

Portanto, cérebro e corpo interagem com o ambiente físico: trabalhar, descansar, aprender, lembrar e criar, fazem parte desse universo e afetam a maneira como o arquiteto, pode tornar o ambiente mais agradável, mostrando que a neuroarquitetura é um campo desafiador, até por ser difícil de medir e testar. Logo, "pode-se diferenciar, através do tempo, como controlar, de modo mais fácil, a ocupação dos espaços, se por curto, ou longo período os espaços são ocupados, e assim sentir se agradam às pessoas que ali permanecem" (Paiva, 2018, *on line*).

O empraçamento, assim, consiste em categorizar os efeitos sensoriais da arquitetura nos mais diversos ambientes ocupados pelas pessoas. Divergindo-se a frequência de ocupação dos espaços em combinações possíveis, sendo duas delas como: (i) exposição e efeito de curto prazo (alterar rapidamente o maquinário existente de modo que otimizem uma nova condição ambiental); (ii) exposição e efeito de longo prazo (reorganizar lentamente o maquinário existente para adequar a adaptação ao meio ambiente).

Atentando que a relação dos indivíduos e ambiente físico é complexa, as pesquisas são um desafio para que arquitetos e neurocientistas possam criar propostas e estruturar suas pesquisas e pensamentos para, no futuro, facilitar as discussões entre esses profissionais de duas

diferentes áreas.

3 EQUOTERAPIA: ANALISANDO CORRELATOS

“Historicamente, o uso do cavalo vem sendo utilizado terapeuticamente desde 458 a.C. quando Hipócrates aconselhava seu uso para regenerar a saúde e preservar o corpo humano de muitas doenças [...]” (Lunkes; Rossini; Ferreira; 2018, p. 4).

Os cenários que compreendem a historicidade equina, sua origem e ligação instintiva ao ser humano, são importantes, para que se tenha uma compreensão plena da união apresentada pelos seres em suas vidas, e desta forma, o entendimento seja completo, sobre fatores que levem os mesmos a serem fornecedores de saúde e bem-estar. Durante anos os cavalos foram entendidos como seres que serviam aos humanos, através de alimentação, transporte e guerrilhas, tudo isso pela sua maleabilidade e força, destacadas desde suas origens, seres que se adaptam aos mais diversos climas e métodos de criação (Lunkes; Rossini; Ferreira; 2018).

No entanto, ainda segundo os teóricos acima, a domesticação do cavalo ocorreu em tempos pré-históricos, sendo a história da relação entre o cavalo e o homem presente até em pinturas rupestres. Já a palavra *equoterapia* foi criada pela Associação Nacional de Equoterapia (Ande-Brasil, 2015), para caracterizar todas as práticas que utilizam o cavalo, como técnicas de equitação e atividades equestres, objetivando a reabilitação e/ou educação de pessoas com deficiências ou necessidades especiais (Ande-Brasil, 2015).

“A equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência ou com necessidades especiais” (Pfeifer; Pitzer Neto, Santos; Saes, 2015, p. 39). O método terapêutico é usado como cinesioterapêutico, pedagógico, promovedor de inserção social, sendo que para essa prática, o ideal é que não haja barulho no local de realização das atividades terapêuticas. O objetivo é ampliar o repertório comportamental do paciente e proporcionar ajustamento emocional, reduzindo assim a ansiedade (Silva; Aguiar, 2008).

Na equoterapia, portanto, observa-se um ajuste tônico, que é o movimento automático de adaptação ritmado, o que facilita as informações proprioceptivas. O efeito do movimento é tridimensional. O caminhar do cavalo impõe deslocamento da cintura pélvica da ordem de 5 cm nos planos vertical, horizontal e uma rotação de 8 graus para um lado e para outro (Malfatti, 2018).

A equoterapia é válida para Macapá, pois há áreas que podem ser aproveitadas para este tipo de recurso, influenciando a mobilidade. Afinal, a maioria dessas pessoas com deficiência física acabam se obrigando em ir buscar outros recursos fora do estado o que para muitos não conseguem por suas situações financeiras.

Dessa forma, com o tratamento da equoterapia, haverá, na vida das pessoas e em seu dia a dia com as

famílias, uma melhoria na qualidade de vida. Pois, nessa prática, emprega-se o cavalo como agente promotor de ganhos a nível físico e psíquico, além de exigir a participação do corpo inteiro, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo e aperfeiçoamento da coordenação motora e do equilíbrio (Ande -Brasil, 2015).

A partir do exposto, em termos de prática da arquitetura equestre, na figura 01 pode-se destacar o clube equestre localizado nas ilhas Luxes, no complexo luxelakes eco-city. Como o próprio nome diz, é uma comunidade em escala de cidade com aproximadamente 5,5km² (incluindo uma área de 1,5km² de lagos artificiais, distrito de negócios, residenciais, escolas, parques, hotéis resort, estruturas de entretenimento, entre outras). Idealizado por um grupo de investidores chineses, o Chengdu Wide Horizon Investment Group, este clube equestre foi projetado pelos arquitetos Teng Hu, Xianshu Jin, Jing He e possui cerca de 6.450 m².¹

Figura 01 - Centro Equestre em Luxelakes.



Fonte: Portal Archdaily. 2017.

Os estábulos desta instalação para cavalos (são 3 pavilhões), segundo palavras do arquiteto, foram projetados com duas abordagens principais: O uso de materiais naturais (que faz analogia ao “eco” ou sustentável que tem a comunidade) e a aplicação da tenda tensionada em larga escala (onde está localizada a pista de areia) (figura 02).

Figura 02 - Estábulo.



Fonte: Portal Arquitetura Equestre. 2018.

Um dos maiores desafios encontrados pelos arquitetos ao elaborar o projeto deste complexo para cavalos era construir o pavilhão da cocheira e estruturas complementares com os tradicionais tijolinhos a vista, que não conseguiam conferir o efeito visual vazado desejado pelos profissionais, então foram adicionadas estruturas metálicas para quebrar a restrição estrutural de usar tijolos como parede estrutural.²

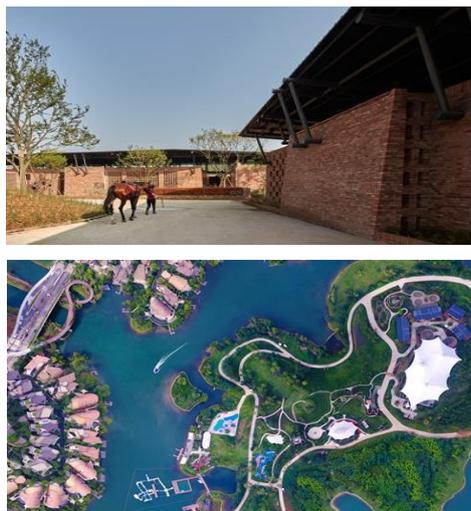
A membrana elástica (tenda) é a cobertura da pista de areia, onde são realizadas as atividades com cavalos (hipismo, corrida, adestramento, entre outras modalidades equestres) possui alcance de 45 metros e está tensionado por pilares metálicos (figura 03).³

¹ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/882946/centro-equestre-em-luxelakes-eco-city-chengdu-wide-horizon-investment-group>>. Acesso em: 7 de jun. de 2021.

² Idem.

³ Idem.

Figuras 03 e 04 - Detalhes Centro Equestre, Centro Equestre Vista Superior, respectivamente.



Fonte: Portal Archdaily. 2017.

A escola de Luxes não é apenas um edifício, é um local completo com três interfaces diferentes: à beira-mar, de rua (perto do estábulo) e a outra adjacente ao playground. Criou-se-as com diferenças, mas elas são unificadas (figura 04).⁴

Outro projeto destacado é o Centro Equestre da Fazenda Boa Vista (figura 05), complexo residencial e hoteleiro de 750 hectares, a 100 km da cidade de São Paulo, Brasil. O complexo compreende, além de um Hotel Fasano, casas particulares, spa, centro equestre, centro esportivo, dois campos de golfe de 18 buracos e ainda 41 hectares de mata entremeada por inúmeros lagos (Pereira, 2020).

Figura 05 - Sede, Detalhes da Sede.



Fonte: Portal Archdaily. 2012.

A sede do Centro Equestre da Fazenda Boa Vista está apoiada leve e discretamente em uma encosta suave, com vista para o campo de provas de hipismo. O programa restrito deste edifício – local de apoio e acolhida para esportistas e espectadores, contando com bar, cozinha, área de estar, banheiros e vestiários - foi acomodado sob uma única laje retangular de concreto apoiada sobre esbeltos e numerosos pilotis, cujo perímetro define uma área de 645 m² (figuras 07 e 08) (Pereira, 2020).

Figuras 07 e 08 - Detalhes da Laje, Fachada da Sede, respectivamente.



Fonte: Portal Archdaily. 2020.

Com projeção retangular e contorno retilíneo, a laje recebeu dois recortes em forma ameboide, que permitem o crescimento de frondosas árvores. Sob esta generosa cobertura – que depois de recortada se fez marquise - e no entorno das curvas do pátio-jardim com sua vegetação densa e árvores de sombra, foram distribuídos três volumes cúbicos fechados, para abrigar sanitários/vestiários, restaurante e cozinha (Weinfeld, 2020).

Por fim destaca-se a proposta do Centro de Convivência para Adolescentes e Adultos com Transtorno do Espectro Autista (CCAATEA). Ela contempla um espaço de convivência e apoio às pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), na cidade de São Paulo, que atenda as reais necessidades desta população na área cognitiva, comportamental e social, constituindo a otimização da arquitetura em um ambiente adaptado e adequado, a fim de estabelecer aspectos sensoriais e perceptivos a esses indivíduos (Silva, 2020).

A escolha do projeto justifica-se por ser em comum ao público que é recebido no centro equestre e tratando-se da neuroarquitetura por se igualar ao mesmo tipo de ambiente na qual o indivíduo tem a sensação de auto regulação para si como também ter a maneira de regulação dos ambientes, tornando-se assim atividades e tratamentos no dia a dia do ser humano (figura 09).

Figura 09 - Perspectiva.



Fonte: Portal Archdaily. 2020.

Como ponto de interesse há a setorização que se inicia por meio de blocos relativamente autônomos empilhados de forma desalinhada, que de certa forma se multiplicam em espaços de contemplação e permanência para os indivíduos, gerando enquadramentos inusitados da paisagem perante a disposição dos cheios e vazios (figura

⁴ Idem.

10) (Silva, 2020).

Figura 10 - Terapias Individuais.



Fonte: Portal Archdaily. 2020.

4 UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA DE EQUOTERAPIA EM MACAPÁ

O local escolhido (figura 11) está em área rural de Macapá, ideal e bastante caracterizado para a proposta arquitetônica. O terreno é ventilado, com abastecimento de energia, de fácil acesso e afastado das ruas movimentadas, em frente a um ramal no km 12, longe de barulhos que poderiam causar estresse nos animais e pessoas, rodeado de mata e lago.

Figura 11 - Localização da área do terreno (em amarelo).



Fonte: Acervo Próprio. 2021.

Figura 12 – Quadro de intensidade de ocupação.

SETOR URBANO	DIRETRIZES / INTENSIDADE DE OCUPAÇÃO	PARÂMETROS PARA OCUPAÇÃO DO SOLO					
		CAT		ALTURA DE REFERÊNCIA DA EDIFICAÇÃO (MÁX.)	Nº MÁXIMO DE PAVIMENTOS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO MÍNIMA
MISTO 1 SM-1	BAIXA DENSIDADE	BÁSICO	MÁXIMO	23,00 m	5	80%	20%
	VERTICALIZAÇÃO BAIXA	2,5	4,0	AFASTAMENTOS MÍNIMOS			
	DENSIDADE BRUTA - DB	OBSERVAÇÕES		FRONTAL		LATERAL E FUNDOS	
	60 HAB / HECTARE			OCUPAÇÃO HORIZONTAL RESID - 3,00 m		OCUPAÇÃO HORIZONTAL (MÉD) - 1,50 m	
	DENSIDADE LÍQUIDA - DL			VERTICALIZAÇÃO BAIXA - 3,00 m		VERTICALIZAÇÃO BAIXA - 0,15 x h	
	180 HAB / HECTARE						

Fonte: LUOS, Anexo V quadro de intensidade de ocupação p. 02, 2017.

A lei de uso e ocupação do solo mostra (figura 12) que os setores foram obedecidos, o terreno situa-se no setor urbano Misto 1, com verticalização baixa. De acordo com a Prefeitura de Macapá em seu plano diretor é permitido construir no local (Macapá, 2017).

Na setorização (figura 13) nota-se que os espaços são bem aproveitados, com conexões espaciais entre si, fazendo com que os setores trabalhem juntos, sendo social, administrativo, equinos, equoterapia e educacional. No bloco de equoterapia e setores sociais, os mais movimentados, trabalhou-se bastante acessos a banheiros, adequados ao tema estudado.

Figura 13 – Setorização.



Fonte: Acervo Próprio. 2021.

O clima predominante de Macapá é quente e úmido, por ser próximo da linha do equador, assim, no terreno, foi planejado de forma que alguns setores sejam separados em blocos para melhor ventilação, respeitando suas direções e normas, e as características dos dois usuários, no caso o ser humano e o cavalo.

O terreno possui 24,000 m², sendo todo aproveitado, proporcionando maior valorização com suas árvores, inclusão de lagos, gramas e asfalto. Dessa forma a implantação foi trabalhada de maneira que haja vários acessos ao terreno, preservando a área verde existente (figura 14).

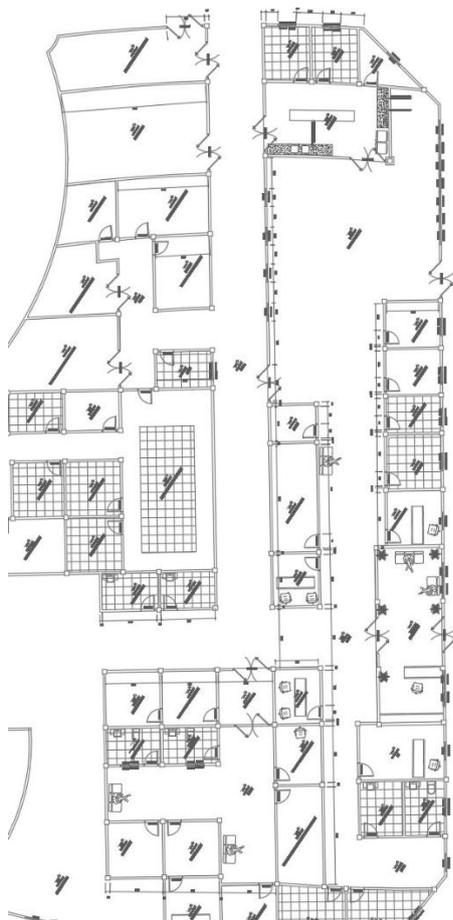
Figuras 14, 15, 16 e 17 – Implantação através do programa Sketchup, e Volumetria, Centro de equoterapia, respectivamente.



Fonte: Acervo Próprio. 2021.

Os espaços (figuras 15, 16 e 17) foram pensados na atração das crianças, dando acesso a playground, proporcionando um ambiente rico em socialização. Atentou-se, também, para o olhar das pessoas com necessidades especiais, no uso do verde trabalhado na neuroarquitetura, juntamente com a biofilia. Planejando também o ambiente do cavalo, em cada passo que percorrerão no local desde as baias até o picadeiro onde irá funcionar os treinamentos e até nos passeios.

Figura 18 – I Bloco Planta Baixa, Centro de equoterapia.

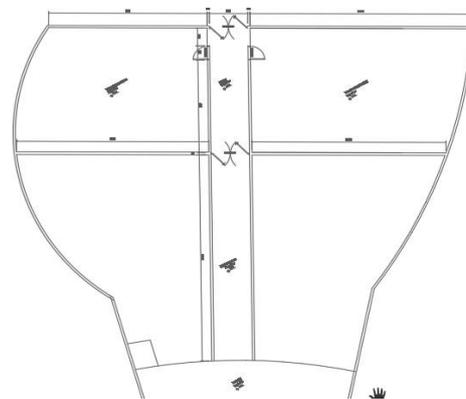
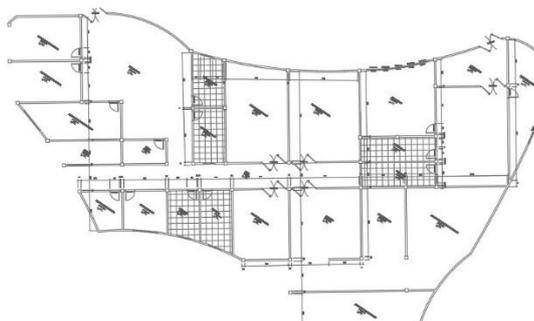


Fonte: Acervo Próprio. 2021.

Os ambientes dos cavalos são dimensionados para 10 cavalos, assim como o número de ambientes, pelo fato de ser encargo de muitas pessoas trabalhando no local. No projeto conta-se no total 4 blocos térreos sendo: o primeiro para receber as pessoas e começar os exames de entrada, como o administrativo, de equoterapia, social e de serviço. No social foi planejado um restaurante e uma lanchonete, com espaços confortáveis e receptivos (figura 18).

No segundo bloco (figura 19), o setor educacional, contém ateliê de pintura e biblioteca, juntamente com setor administrativo e de serviço, dando continuidade no espaço social da lanchonete para o outro bloco. Pode-se ver o serviço de equinos, locado em ambientes com várias entradas, como nos locais de banho, porém atentando aos cuidados com baias de isolamentos e médicos veterinários.

Figuras 19 e 20 – II Bloco Planta Baixa, Centro de equoterapia, e III Bloco Planta Baixa, Centro de equoterapia, respectivamente.



Fonte: Acervo Próprio. 2021.

No terceiro bloco (figura 20) tem-se o setor educacional com teatro, e duas salas de aula, com preparatório para a atividade de equoterapia.

No quarto bloco (figura 21) há as baias, armazém de rações e palhas, atentando-se em criar espaços específicos para o feno. Valendo citar também que o planejamento da baixa desse tipo foi para justamente para que os animais não tenham tanto contato visual um com o outro, evitando qualquer tipo de transtorno.

Figura 21 – IV Bloco Planta Baixa, Centro de equoterapia.



Fonte: Acervo Próprio. 2021.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação do projeto mostrou que é possível a conexão de duas técnicas para o desenvolvimento de uma arquitetura com identidade projetual voltada para a equoterapia. Caracterizado para dois tipos de interesses, pessoas com necessidades especiais e o animal, onde se deu direcionamento no projeto.

O estudo foi pensado na inclusão social, no qual é importante para a cidade de Macapá e o quanto contribui para as pessoas, e moradores da cidade e arredores, haja vista que no Norte do Brasil tem-se uma taxa alta de pessoas deficientes físicas e poucos acessos a terapias com cavalos onde é trabalhado vários estímulos do corpo humano, físico e mental da maneira mais correta com a neuroarquitetura.

Foi demonstrado no estudo projetual que o mesmo volta-se, também, para o animal, pensando em seu conforto e cuidados, como animais com inteligência biológica, e que sentem conforto e bem-estar com os seres humanos, logo, assim foi pensado a arquitetura equestre.

Para finalizar, este trabalho demonstra sua importância para que profissionais da construção civil percebam que é possível aplicar dois nichos técnicos em um projeto arquitetônico. Dando valor a pessoas que precisam desses cuidados, do qual é importante para o estado do Amapá.

REFERÊNCIAS

ANDE-BRASIL, Associação Nacional de Equoterapia. **Cartilha ANDE-BRASIL**. 2015. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/articles/index/articles_list/134/80/0>. Acesso em: 13 de abril. 2020.

BRASIL. **Lei n.13.830, de 13 de maio de 2019.** Dispõe sobre a prática da equoterapia. Diário Oficial da União. Disponível em: <https://prespublica.jusbrasil.com.br/legislação/708039393/lei-13830-19>. Acesso em: 25 maio 2020.

Centro equestre em Luxelakes Eco-City / Chengdu Wide Horizon Investment Group. **ArchDaily Brasil**, 08 de nov. de 2017, *on line*. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/882946/centro-equestre-em-luxelakes-eco-city-chengdu-wide-horizon-investment-group>. Acesso em: 7 de jun. de 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GODOI, G.C.; MARRONE, E. A Importância da Arquitetura em Centros Equestres. In.: **Anais** do XVIII Congresso de Iniciação Científica. Ourinhos, SP.: Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos, V. 11, 2016, p. 1-10. Disponível em: http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2016/pdf/03_14.pdf. Acesso em: 24 de nov. de 2021.

GOULART, Lays Emerich de Oliveira; ESPINDULA, Lidiane; PAPA, Mariana de Castro Pereira Pontes. A Neuroarquitetura aplicada a Instituições de Longa Permanência para Idosos: estudo de caso em Chalé-MG. In.: **Anais** do V Seminário Científico do UNIFACIG, 2019, p. 1-12.

HOMMERDING, Mariana; TORRES, Maurício Carvalho Ayres. Análise do impacto de novas estratégias de projeto nobem-estar dos usuários em uma edificação corporativa: O caso da Certificação Well e da Neurociência aplicada à Arquitetura. **Especialização (Construção civil)**, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019.

IBGE, **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/pesquisa/23/23612>. Acesso em: 13 de abril de 2020.

LUNKES, Rejane Bolzan; ROSSINI, Bárbara Alvarez; FERREIRA, Anderson Saccol. Centro Equestre: reabilitação e Treinamento para o Oeste catarinense. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê**, V. 3, 2018, p. 1-16. Disponível em: <https://portal.periodicos.unoesc.edu.br/apex/article/view/16948>. Acesso em: 09 de nov. de 2021.

MACAPÁ, Prefeitura de. **Lei de Uso e Ocupação do Solo de Macapá**. Macapá, CMM, 2017.

MALFATTI, Giulia Bittar. Arquitetura equestre: a importância da boa arquitetura em ambientes hípicas: saúde e desempenho dos equinos esportistas. **Monografia (Arquitetura e Urbanismo)**, Universidade Prebisteriana Mackenzie, 2019.

MATEUS, Maria do Rosário Afonso. Encontro entre a arquitetura e o cavalo. **Dissertação (Arquitetura)**, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, 2018.

MILANEZE, Giovana Letícia Schindler. **Contribuições para projetos de arquitetura das instituições de longa permanência para idosos (ILPI), com base na análise de instituições em Criciúma - SC**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2013.

NUNES, Larissa de Sousa. **Centro de Apoio ao Paciente com Câncer-Thales Costa: a busca espiritual como medicina alternativa complementar**. Monografia (Arquitetura e Urbanismo), Universidade do Sul de Santa Catarina, 2020.

PAIVA, Andréa de. **NeuroArquitetura e o papel das Emoções**. *On line*, 2018. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/neuroarquitetura-e-o-papel-das-emo%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 21 de nov. de 2021.

PAIVA, Andrea de; JEDON, Richard. Short-and long-term effects of architecture on the brain: Toward theoretical formalization. **Frontiers of Architectural Research**, *on line*, 2019.

PEREIRA, Matheus. Hospitalidade e Entretenimento, Centro Poliesportivo. **ArchDaily Brasil**, 27 de jun. de 2020, *on line*. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/788910/sede-do-centro-equestre-da-fazenda-boa-vista-isay-weinfeld>. Acesso em: 7 de jun. de 2021.

PFEIFER, Luciane Thays Orsolin; PITZER NETO, Victor Edgar; SANTOS, Paula Lopes dos; SAES, Mirelle de Oliveira. Equoterapia: a influência da variação do peso na frequência do passo do cavalo. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 3, 2015. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgskroton.com.br/article/view/2789>. Acesso em: 10 de nov. de 2021.

SARMENTO, Christiane Queiroz; LERMONTOV, Tatiana. **Equoterapia**. Interfísio. *On line*. 2016. Disponível em: <https://interfísio.com.br/equoterapia/>. Acesso em: 10 de nov. de 2021.

SARTOR, Franciele. Centro De Convivência Assistida Para A Terceira Idade Na Cidade De Xanxerê - Sc. Xanxerê. **Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo)**, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Xanxerê, 2016.

SILVA, Josefina Pereira; AGUIAR, Oscar Xavier. Equoterapia em Crianças com necessidades especiais Silva. **Revista Científica Eletrônica de Psicologia**. Ano VI. nº 11. 2008. Disponível em: http://www.fae.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/pMX6nTKTbW28ch4_2013-5-13-12-35-25.pdf. Acesso em: 12 de nov de 2021.

SILVA; Vinícius Gabriel Gomes da. Centro de Convivência para Adolescentes e Adultos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Monografia (Arquitetura e Urbanismo)**, Universidade Anhembi Morumbi, 2020.

WEINFELD, Isay. **Sede do Centro Equestre Fazenda Boa Vista**. 2020. Disponível em: <<https://www.isayweinfeld.com/projetos/equestrian-center-clubhouse/>>. Acesso em: 21 de nov. de 2021.

VIEIRA, Larissa Ribeiro Cabral; CARDEAL, Catharina Castro. Neurociência como meio de Repensar a Arquitetura: formas de contribuição para a qualidade de vida. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais** - UNIT - SERGIPE, V. 6, nº 3, 55, 2021.