



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

GABRIEL MAGALHÃES DA SILVA

**ACADEMIA BIOFÍLICA: O USO DA ARQUITETURA PARA
MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA**



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

GABRIEL MAGALHÃES DA SILVA

**ACADEMIA BIOFÍLICA: O USO DA ARQUITETURA PARA
MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA**

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Bauru, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador(a): Wilton Dias da Silva



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

Dedico esta pesquisa a Deus, sem ele nada seria possível e aos meus pais, meus maiores e melhores orientadores na vida.



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU

Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, por sempre me abençoar com saúde e dedicação para concluir mais essa fase da minha vida.

A minha família, especialmente a meu pai, Mauzir, e minha mãe, Edilaine, que a todo momento me apoiaram e acreditaram em mim além de não me deixarem desistir.

A minha namorada, Mariana, que me apresentou o curso e colaborou com a minha formação do começo ao fim.

Agradeço também a tantos outros amigos que estiveram ao meu lado durante essa caminhada, em particular, Pedro, que me ajudou em todo o tempo.

Aos meus colegas de turma, em especial ao Carlos, que tornaram a experiência única e ficará para sempre em minha memória.

A Faculdade Integradas de Bauru, aos docentes e a coordenadora do curso que possibilitaram que esse sonho fosse realizado.

E a meu orientador Wilton, que nesse momento tão importante de conclusão de curso esteve ao meu lado me direcionando da melhor maneira.



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

*“A arquitetura é a arte que determina a identidade do nosso tempo e melhora a vida das
pessoas.”*

(Santiago Calatrava)



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU

Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Projetos correlatos.....	8
FIGURA 02 – Uso e ocupação.....	9
FIGURA 03 – Densidade demográfica.....	9
FIGURA 04 – Planta topográfica.....	10
FIGURA 05 – Planta térreo.....	11
FIGURA 06 – Fachada com estacionamento.....	12
FIGURA 07 – Fachada com praça.....	12
FIGURA 08 – Pista de caminhada.....	12
FIGURA 09 – Praça.....	12
FIGURA 10 – Sala de ginástica.....	13
FIGURA 11 – Sala de ginástica interior.....	13
FIGURA 12 – Planta pavimento superior.....	13
FIGURA 13 – Academia com espelho.....	14
FIGURA 14 – Academia.....	14
FIGURA 15 – Corte A.....	14
FIGURA 16 – Corte B.....	14
FIGURA 17 – Estudo solar vespertino.....	15
FIGURA 18 – Estudo solar matutino.....	15
FIGURA 19 – Estudo dos ventos predominantes.....	15
FIGURA 20 – Rampa escada.....	16
FIGURA 21 – Área externa coberta.....	16
FIGURA 22 – Axonométrica.....	16
FIGURA 23 – Fachada.....	17



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU

Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. MATERIAIS E MÉTODOS	3
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	4
3.1 A importância da prática esportiva para a qualidade de vida das pessoas.....	4
3.2 Configuração dos centros esportivos no Brasil.....	5
3.3 A humanização das academias de ginástica.....	6
3.4 A biofilia na arquitetura como agente potencializador para a prática esportiva....	6
3.5 Exemplos correlatos.....	7
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	9
4.1 O terreno e seu entorno.....	9
4.2 O projeto: Conceito e partido.....	10
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

ACADEMIA BIOFÍLICA: O USO DA ARQUITETURA PARA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA

BIOPHILICAL ACADEMY: THE USE OF ARCHITECTURE TO IMPROVE QUALITY OF LIFE

Gabriel Magalhães da Silva¹

Resumo

A sociedade atual está propensa a problemas de saúde pois o ritmo de vida está mais frenético, principalmente após a COVID-19. A prática de atividade física se tornou indispensável, não só pelo condicionamento muscular, mas também visando diminuir o nível de estresse. A abordagem biofílica tem demonstrado impacto benéfico ao ser humano, tendo em vista que doenças psicossomáticas estão associadas à insuficiência de contato com a natureza, a biofilia também implica que os seres humanos têm uma necessidade biológica de se conectar com a natureza em níveis físicos, psicológicos e sociais, assim, melhorando a qualidade de vida. Entretanto, esse vínculo com a natureza foi rompido drasticamente quando a pandemia da COVID-19 foi anunciada. Assim, as pessoas precisaram adaptar suas construções visando integrar a natureza e os mecanismos naturais de saneamento básico, como a ventilação e iluminação natural para mitigar o efeito negativo do isolamento social. Esta pesquisa desenvolveu um projeto de academia aliada aos conceitos de arquitetura biofílica, tendo em vista que melhorará a qualidade de vida dos usuários. Os ambientes foram pensados de forma a contemplar boa iluminação e ventilação, assim como introduzir a vegetação nos espaços de forma a reconectar o homem com sua plenitude física e mental.

Palavras-chave: Arquitetura, academia, saúde, biofilia, vegetação.

Abstract

Today's society is prone to health problems as the pace of life is more frenetic, especially after COVID-19. The practice of physical activity has become indispensable, not only for muscle conditioning, but also to reduce the level of stress. The biophilic approach has demonstrated a beneficial impact on humans, given that psychosomatic illnesses are associated with insufficient contact with nature, biophilia also implies that humans have a biological need to connect with nature on physical, psychological levels. and social, thus improving the quality of life. However, this link with nature was drastically severed when the COVID-19 pandemic was announced. Thus, people had to adapt their buildings in order to integrate nature and natural sanitation mechanisms, such as ventilation and natural lighting to mitigate the negative effect of social isolation. This research developed an academy project allied to the concepts of biophilic architecture, with a view to improving the quality of life of users. The environments were designed in order to provide good lighting and ventilation, as well as introducing vegetation in the spaces in order to reconnect man with his physical and mental fullness.

Keywords: Architecture, academy, health, biophilia,vegetation.

¹ Faculdades Integradas de Bauru, gmsgabriel96@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A prática de atividade física tem se tornado indispensável na vida das pessoas, não só pelo condicionamento muscular, mas também visando diminuir o nível de estresse acumulado no dia a dia, principalmente após a pandemia da COVID-19.

A sociedade atual é mais propensa a problemas de saúde, tendo em vista que atualmente, o ritmo de vida é mais frenético e as atividades diárias estão grande parte do dia das pessoas, sobrando menos tempo para se preocupar com a qualidade de vida (CARICCHIO, 2014, p. 17).

Segundo Dametto (2021, p. 2), para sair do sedentarismo e entrar em boa forma física, muitas pessoas procuram academias para mudar seus hábitos, entretanto a forma como percebemos os elementos do nosso entorno é diretamente influenciada pela arquitetura daquele lugar, a qual pode nos aproximar ou afastar de algo que desejamos.

A importância de um projeto arquitetônico bem elaborado que proporcione boas condições para a prática de exercícios está diretamente ligada ao desempenho no condicionamento físico. Para Basilio (2021, p. 2) a arquitetura é uma das áreas que possibilita a mudança social, uma vez que os projetos arquitetônicos podem alterar tendências, hábitos, costumes e até mesmo proporcionar novos conceitos de uso e ocupação do espaço.

Dentre as áreas da arquitetura, a abordagem biofílica tem demonstrado grande impacto benéfico ao ser humano, quando se trata da relação entre o ambiente construído e natureza. Segundo Kellert e Calabrese (2015, p. 6), ao inserir elementos naturais ao projeto arquitetônico, os ambientes tornam-se mais saudáveis e proporcionam maiores níveis de bem-estar, tendo em vista que muitas doenças psicossomáticas estão associadas à insuficiência de contato com a natureza.

O conceito de biofilia implica que os seres humanos têm uma grande necessidade biológica de se conectar com a natureza em diferentes níveis físicos, psicológicos e sociais, uma vez que a maioria dos seres vivos, ou seja, cerca de 99% das espécies, evoluíram biologicamente adaptando-se às forças naturais (LADISLAU, 2019, p. 7).

Entretanto, esse vínculo do contato do homem com a natureza foi rompido drasticamente quando a pandemia da COVID-19 foi anunciada em março de 2020, pela Organização Mundial de Saúde, forçando-nos a viver isoladamente. Algumas recomendações foram sugeridas a fim de evitar a propagação do vírus, principalmente com relação à ambientes fechados. Entre as sugestões era escolher, na medida do possível, a utilização de espaços abertos ou se fechado, que fossem bem ventilados, principalmente quando a atividade visava convívio coletivo.

Assim, cada vez mais o homem precisou adaptar suas construções visando integrar a natureza e os mecanismos naturais de saneamento básico, como a ventilação e iluminação

natural para mitigar o efeito negativo do isolamento social. Desta forma, este trabalho visou desenvolver um projeto de uma academia aliada aos conceitos de arquitetura biofílica, com a criação de ambientes abertos e fechados para prática esportiva, tendo em vista que o contato do homem com a natureza irá potencializar os resultados de condicionamento físico de seus usuários.

Da mesma maneira, buscou-se colaborar com a prática de esportes, transformando a academia em um ambiente mais leve através da natureza aliada a arquitetura do local, possibilitando assim melhorar o espaço de prática esportiva, além de propor ambientes para interações sociais e profissionais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para desenvolver este artigo foi realizada a uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa por meio das análises de artigos científicos relacionados à arquitetura biofílica, a fim de entender quais benefícios eram proporcionados com a inclusão da natureza à edificação. Do mesmo modo, através da revisão bibliográfica e dos estudos dos projetos correlatos foi possível analisar as academias existentes no Brasil e no exterior, assim como os ganhos proporcionados pela prática esportiva.

Desta maneira foram utilizadas as plataformas do Scielo e Google Acadêmico para acesso aos conteúdos pesquisados, como artigos e livros relacionados a academias esportivas, a arquitetura biofílica e a prática desportiva. O acesso às legislações municipais e as normas técnicas foram realizados por intermédio dos sites da prefeitura de Bauru e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Foi escolhida a cidade de Bauru/SP para desenvolvimento do projeto, assim visando identificar um local de fácil acesso para os usuários e em uma área de grande visibilidade pela população foram utilizados os mapas municipais e o aplicativo do Google Earth para escolha adequada do terreno.

Após a escolha do local iniciou-se a elaboração da análise do entorno com a realização de mapas para verificar o gabarito das edificações adjacentes, o adensamento populacional, o sistema viário e uso e ocupação do solo.

Através de vistorias presenciais no terreno pode-se verificar que o local escolhido possui grande potencial social, tendo em vista estar localizado em uma importante avenida da cidade.

Também foram realizados estudos relacionados ao direcionamento dos ventos predominantes incidentes no terreno, assim como a trajetória solar no decorrer do ano visando melhor integração e otimização dos elementos naturais com a edificação.

Para elaboração do projeto, inicialmente foi analisado a topografia do local visando explorar a declividade do lote com a temática proposta. Nesta etapa foram elaborados

estudos sobre a implantação do projeto por intermédio de croquis, os quais proporcionaram um plano de massas para o desenvolvimento do trabalho.

Após essa etapa, para a realização do projeto arquitetônico foram utilizadas ferramentas digitais como AutoCAD e SketchUp para criar os ambientes e volumetria da edificação, sendo esses *softwares* muito utilizados no desenvolvimento de peças técnicas de arquitetura e engenharia.

Para melhor ilustração e compreensão dos ambientes criados foi utilizado o *software* LUMION para renderizar a maquete eletrônica criada tridimensionalmente. Com esse programa as imagens internas e externas do projeto proporcionam a sensação de realidade, reforçando os objetivos propostos por este trabalho.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A importância da prática esportiva para a qualidade de vida das pessoas

A seriedade da atividade física para a saúde de modo geral é reconhecida pela comunidade científica, mormente durante a pandemia. Para Pitanga et al. (2021, p. 2) praticar atividades físicas durante a pandemia se tornou mais importante pelo fato de prevenir doenças que o enquadrariam no grupo de risco da COVID-19.

As atividades físicas são essenciais para uma vida saudável. O esporte é uma das recomendações médicas mais comuns para prevenção de doenças. Como aponta Caricchio (2014, p. 29), com a prática da musculação pode se diminuir dores, aumentar o metabolismo, melhorar o sono, minimizar a ansiedade e depressão e retardar o envelhecimento.

Além disso, durante a puberdade, que é um momento de transição pelo qual ocorrem muitas mudanças, a prática esportiva pode prevenir o surgimento de possíveis doenças crônicas, uma vez que a prática de atividades desde cedo pode mudar os hábitos e amenizar os fatores de risco (PIERON, 2003, p.3). Também, grande parte dos adolescentes relatam que seu lazer está ligado a prática de atividades físicas, a qual funciona como defesa contra a depressão e ansiedade entre os jovens (MARCINO et al., 2021, p. 5).

Entretanto, durante o período pandêmico, as recomendações eram isolamento social e a prática de exercícios físicos, portanto países como a China, Espanha e os Estados Unidos publicaram indicações a prática de ginástica como método terapêutico para amenizar as consequências físicas e mentais ocasionadas pelo isolamento social na pandemia do COVID-19. (PITANGA et al., 2021, p. 4).

Ainda segundo Pitanga, (2021, p.5), com a alta procura por lugares que pudessem ser realizadas atividades físicas ao ar livre, atinou a falta de lugares públicos para prática segura de exercícios. Diante disso propor novos lugares para prática de atividades físicas se tornou essencial, principalmente em caso de novas pandemias como a COVID-19, pois se observou

que a cada 1% no aumento de exercício teve a redução de 0,21% na taxa de mortalidade do vírus.

De acordo com uma pesquisa apresentada por El Hanini (2021, p.24), após a pandemia, entre as justificativas mais recorrentes para o início das práticas desportivas eram motivos de saúde, combater o sedentarismo e por fim ocupar o tempo ocioso.

Entretanto, desde antes à pandemia, devido a grandes jornadas de trabalho em que as pessoas se submetem, existe a carência de tempo para se dedicar a sua saúde, tanto física como mental (CARICCHIO, 2014, p. 17). Cada vez mais as academias estão sendo fatores importantes na mudança de vida das pessoas, pois os ambientes esportivos proporcionam além de um local para condicionamento físico, mas também um ambiente para um novo estilo de vida mais saudável (DAMETTO, 2021, p. 3; SILVA et al., 2020, p. 5).

3.2 Configuração dos centros esportivos no Brasil

As práticas corporais assumem um novo patamar de importância na sociedade contemporânea e segundo Furtado (2009, p. 3), a demanda por academias faz com que se desenvolvam negócios lucrativos, proporcionando que projetos arquitetônicos mais simples surjam principalmente em lugares periféricos.

Conforme dados da *International Health, Raquet e Sportsclub Association*, em 2003 o Brasil chegou a atingir a segunda colocação entre os países que mais possuem academias em seus territórios, porém com relação aos números de usuários, esteve em último lugar se comparado com Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha (PASQUALI et al., 2011, p. 2).

Segundo Furtado (2009, p.9), após um período de forte crescimento do número de academias, houve uma readequação desse segmento, tendo em vista a falta de frequentadores, o que motivou as academias migrarem do perfil *fitness* para o *wellness*, visando proporcionar não apenas condicionamento físico, mas um local que promova condições para uma vida saudável.

Aguiar (2007, p. 113), percebeu com base nos dados coletados em sua pesquisa que as salas de musculação são os locais mais procurados nas academias, seguido pela avaliação de saúde e o item menos procurado seriam as aulas de ginásticas. Devido à tecnologia o halterofilismo ganhou novas máquinas que promoviam maior segurança para as pessoas que não sabiam praticar os exercícios, porém não foi sempre assim, em meados dos anos 80 as pessoas preferiam realizar aulas de ginástica com horários marcados (FURTADO, 2009, p. 3).

A localização de uma academia é muito importante para seu crescimento, pois com o menor tempo disponível no dia a dia as pessoas procuram por praticidade, sendo a localização um dos pontos principais para a escolha do cliente. Segundo Pasquali et. al. (2011, p.5) grande parte das academias em Goiânia encontram-se na região central, por conta do agrupamento de renda nos centros metropolitanos.

Outros fatores analisados pelos usuários antes de ingressar em uma academia estão relacionados a uma boa iluminação do ambiente, assim como limpeza e horário de funcionamento (AGUIAR, 2007, p. 110).

3.3 A humanização das academias de ginástica

As academias desportivas têm uma história recente e, à medida que progrediram em seu desenvolvimento, começaram a diferenciar suas ideias e oferecer uma variedade de tipos, como o *wellness* que continua a crescer, com mais pessoas participando e mantendo um estilo de vida saudável por meio de programas de atividade física, enquanto *fitness*, com seu foco em aspectos puramente estéticos, continua aumentando a abstinência e promovendo a rotatividade em ambientes acadêmicos (CARICCHIO, 2014, p. 25).

Segundo Liz et al. (2021, p. 2), a grande maioria das pessoas que vão até uma academia em busca de saúde e estética, sempre priorizam a menor distância até suas casas ou local trabalho, assim como relata que os fatores que mais acarretam desistência da prática de exercícios estão relacionados a falta de tempo e baixa qualidade no serviço oferecido.

Segundo Aguiar (2007, p. 54) entender os anseios dos clientes é necessário para que ele se sinta motivado a procurar a academia e continue praticando atividades físicas nesse mesmo estabelecimento. A infraestrutura do local faz toda a diferença em uma academia, pois, as pessoas buscam, além de aptidão física, relaxamento, descarga de energia e higiene mental em um ambiente agradável e acolhedor (CARICCHIO, 2014, p. 18).

O nível de satisfação do usuário com a academia está relacionado com o grau de modernidade e estado de conservação dos aparelhos, assim como a variedade de equipamentos disponíveis para treinar cada grupo muscular e a infraestrutura de suporte como sanitários e estacionamento (AGUIAR, 2007, p. 112).

3.4 A biofilia na arquitetura como agente potencializador para a prática esportiva

Os espaços verdes são simplesmente áreas onde predomina o elemento vegetal, principalmente as árvores, proporcionando benefícios aos usuários e ao local (CARICCHIO, 2014, p. 63).

Para Ragheb, El-Shimy e Ragheb (2016, p. 9) a arquitetura biofílica gera benefícios na área ambiental, social e econômica, pois ela reduz a poluição, diminui o consumo de água e energia, melhora a produtividade dos usuários e geram menos tensão na infraestrutura local.

O contato com a natureza é necessário ao homem pois ele traz efeitos benéficos ao físico e a mente das pessoas, tendo em vista que a exposição à natureza reduz os conflitos entre usuários do ambiente, além de reduzir o estresse, aliviar dores, melhorar a recuperação

de doenças e o desempenho da equipe (KELLERT, CALABRESE, 2015, p. 4; CARICCHIO, 2014, p. 62).

Como aponta Ragheb, El-Shimy e Ragheb (2016, p. 3) uma maneira de alcançar a sustentabilidade é por meio dos materiais utilizados na construção, pois eles devem ser duráveis, fácil de reciclar e de simples produção. Os materiais ecológicos causam menor impacto ambiental, diminuem o custo de manutenção, economizam energia e melhoram a saúde e o desempenho dos ocupantes.

“O termo telhado verde também pode ser usado para indicar telhados que usam alguma forma de tecnologia verde, como um telhado frio, um telhado com coletores solares térmicos ou painéis fotovoltaicos” (RAGHEB, EL-SHIMY E RAGHEB, 2016, p. 5).

Segundo Ragheb, El-Shimy e Ragheb (2016, p. 4) a direção do edifício é importante para aproveitar a ventilação natural, assim reduzindo o consumo de energia, causando pouco impacto ao meio ambiente. Já para Caricchio (2014, p. 36) a implantação do projeto deve ser pensando para que os aspectos naturais não sejam um incômodo e favoreça os ambientes de maiores fluxos.

Arquitetando a posição do edifício referente ao lote nos dá a possibilidade de usar a luz natural que quebra a monotonia da iluminação artificial e traz a sensação de tempo cronológico e tempo climático, gerando benefícios a saúde (CARICCHIO, 2014, p. 65).

3.5 Exemplos correlatos

Durante a evolução das academias, deduziu a necessidade de uma readequação desse segmento, para abranger um número maior de usuários e promover condições para uma vida saudável, o que motivou as academias migrarem do perfil *fitness* para o *wellness*. Com essa mudança de perfil as academias começaram a oferecer um maior número de programas, treinamentos, aulas entre outras atividades presando a saúde física e mental de seus usuários.

Para entender essa evolução dos espaços desportivos no decorrer dos anos até o momento atual foi necessário analisar algumas academias pelo Brasil e um modelo no exterior. Por intermédio dessa análise foi possível entender os ambientes, as atividades que neles acontecem, assim como a percepção dos usuários com relação a construção e seu entorno.

Desta forma, foram escolhidos: um polo de referência desportivo na cidade de Bauru, um outro modelo a nível nacional na cidade de Brasília e um exemplo internacional no Kuwait (ver figura 1). Através destes projetos correlatos foram extraídas referencias que contribuiram para o desenvolvimento deste trabalho.

Obra			
	Sesc	Academia Unique	Oxygem Gym
Nome do Autor e Local da obra	Av. Aureliano Cardia, 6-71, Bauru-SP. Arquitetos Szpigel	Fittipaldi Arquitetura SGAS 906 S/N, Brasília	Kuwait (Cidade)
Data	1977	2009	2004
Referencia para o trabalho	Pista de Caminhada	Grandes aberturas, vegetação	Materiais e locais de alimentação
Como será utilizado no trabalho	Criação de uma pista de caminhada junto ao trabalho de paisagismo	Utilizar de grandes janelas e peles de vidro para integrar com paisagismo externo	Utilizando do estilo industrial e criando uma lanchonete.

Figura 1. Projetos correlatos

Fonte: Autor

O centro cultural SESC, localizado em Bauru-SP, possui um estilo arquitetônico modernista, apresentando formas mais retangulares e muito concreto aparente. Seu programa de atividades conta com piscinas, academia, pista para caminhada a céu aberto, lanchonete, área de convivência e bastante vegetação ao redor, porém não possui estacionamento, tendo em vista que o projeto muito antigo e essa exigência não fazia parte da legislação da época. Além disso, os usuários relatam a necessidade da ampliação do horário de funcionamento para maior utilização dos serviços oferecidos.

A academia Unique, unidade de Brasília-DF, tem como proposta integrar o exterior com o interior, utilizando materiais de revestimento dentro da academia que criam um ambiente agradável e totalmente diferenciado com relação às suas concorrentes, criando grandes aberturas ampliando a visão de toda a vegetação externa. Entretanto, ao utilizar ventiladores para circulação de ar ao invés do resfriamento por meio aparelhos de ar-condicionado, tornou-se um ponto negativo ao empreendimento, conforme relatam alguns alunos, os quais ficaram insatisfeitos apontando excesso de calor em certas áreas da academia.

Já *Oxygem Gym*, situada na cidade de Kuwait (capital do país oriente médio com o mesmo nome), tem como objetivo abranger todo o público *fitness* e *wellness*, contando com um programa de atividades completo aonde a pessoa consiga executar um bom treino de hipertrofia, hidrogenástica e aulas de ginástica, além de possuir ambientes para socialização, recuperação pós treino, compra de produtos relacionado à academia, como roupas,

acessórios, suplementos e alimentação. Toda a infraestrutura oferecida aos clientes é o diferencial desta academia que possui um porte de *shopping center*, unindo vários segmentos relacionados a prática desportiva como comércio e serviços dentro da academia.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 O terreno e seu entorno

Para a escolha do local foi analisado o mapa do município de Bauru, cidade do interior do Estado de São Paulo, juntamente com o atrelamento das informações fornecidas pelo Google Earth, visando um local que contemplasse um grande fluxo de pessoas e uma área com proporções significativas para a implantação do projeto.

Após análises dos mapas chegou-se em um terreno da avenida Comendador José da Silva Martha, um local caracterizado pela prefeitura de Bauru como um corredor de comércio e serviço, possibilitando assim o fácil acesso de seus futuros usuários. O terreno está localizado a poucos minutos do centro da cidade, além de possuir uma infraestrutura consolidada, com grande demanda de expansão, rotas de transporte coletivo, ciclovias, comércio e afins (ver figura 2).

A região do empreendimento também possui densidade demográfica adensada devido aos grandes loteamentos próximos ao terreno como a Vila Santista, Jardim Solange, Jardim Shangrilá, Villa Dumont, Spazio Verde Comendador e Residencial Jardim do Sul, sendo que em algumas áreas próximas ao lote a densidade demográfica chega a ter até 10.000 habitantes por km² (ver figura 3).

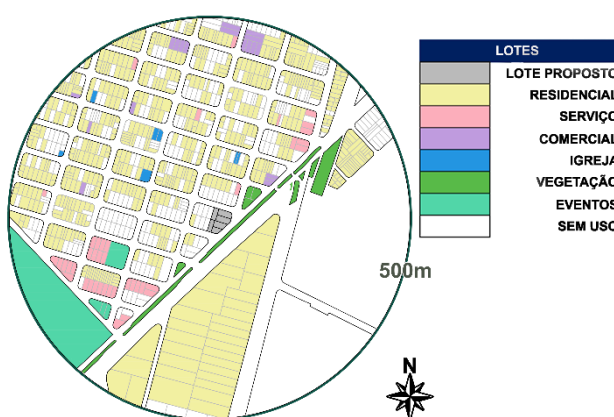


Figura 2. Uso e ocupação
Fonte: Autor

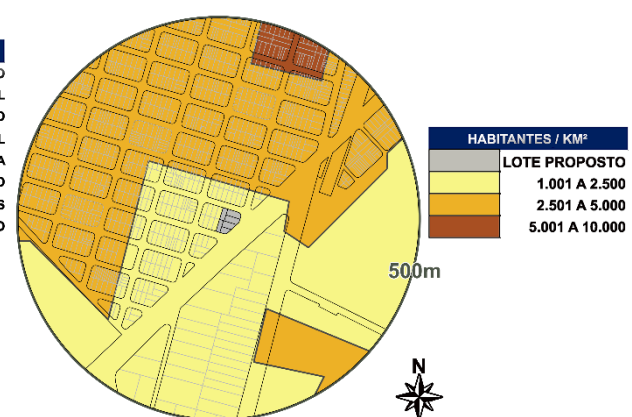


Figura 3. Densidade demográfica
Fonte: Autor

Um dos maiores desafios do projeto foi realizar uma boa movimentação de terras (remanejamento topográfico) de forma a priorizar as características do local sem prejudicar as condições de luminosidade e ventilação da futura edificação. Desta forma, foi necessário acomodar as curvas topográficas de modo que pudesse ser criada as atividades propostas. Então a solução utilizada foi criar um muro de arrumo na divisa com outros lotes e a criação de três níveis de platôs, no qual um acomodasse a pista de caminhada, o outro atendesse toda a academia com o estacionamento e o último nível implantar uma pequena praça de uso público.

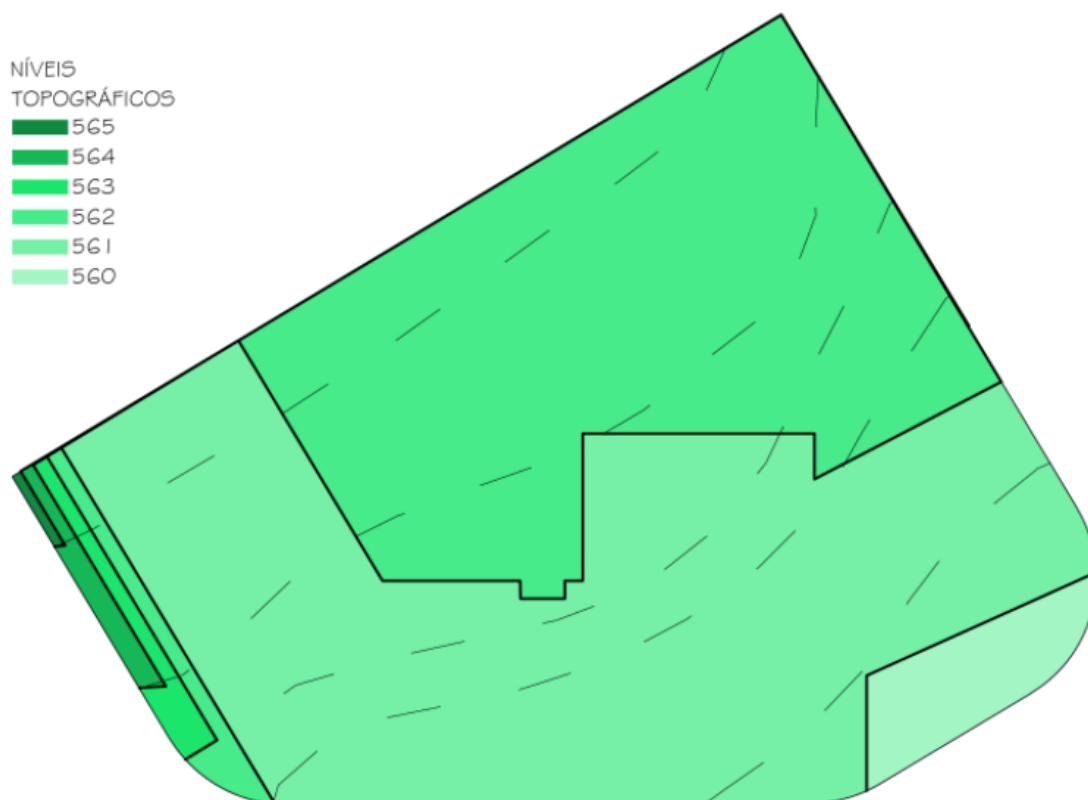


Figura 4. Planta topográfica
Fonte: Autor

4.2 O projeto: conceitos e partido

Sendo cenário atual, pós-pandêmico, o conceito projetual é baseado na vitalidade, que representa a vida, energia e vigor. O partido arquitetônico pode ser notado no projeto através do termo biofilia, que promoverá um ambiente para práticas de exercícios físicos próximo a áreas de vegetação e uso de materiais naturais, que proporcionarão uma melhora na saúde física e mental dos usuários, colaborando com a interação social e o contato direto com as plantas, além da prática de exercícios para prevenção dos efeitos da COVID-19.

Pensando em abranger a maior diversidade de público e se adequar a esse novo estilo de vida, podendo colaborar com a mudança de hábitos das pessoas, no interior do projeto possui locais para prática de atividades físicas, socialização, compras, consultas e alimentação.

O acesso principal ao lote acontece pela Avenida Comendador José da Silva Martha (pedestres e veículos), possuindo também um acesso secundário para a praça de uso público na esquina com a citada avenida e a Rua Antônio Ozório.

A recepção permite a entrada ao interior do prédio, onde no térreo estão alocados uma loja de equipamentos e suplementos esportivos, banheiros, piscina e um pátio central que serve como espera para acompanhantes durante as aulas, além disso, há duas outras salas de ginásticas, permitindo a diversidade de atividades no mesmo horário (ver figura 5). A parte externa do térreo conta com uma pista de caminhada ao ar livre, com a proposta de criar o contato direto do usuário com a vegetação e criando mais um local para a prática de exercícios, dessa forma descentralizando as áreas de ginástica, piscina e academia do interior do edifício.

Nº	AMBIENTE	M ²
1	ESTACIONAMENTO	365
2	RECEPÇÃO	15
3	PATIO CENTRAL	34
4	LOJA	7,25
5	SALA MULTIUSO	9,75
6	ADMINISTRAÇÃO	9,75
7	SALA DE GINASTICA 1	30
8	SALA DE GINASTICA 2	42
9	BANHEIROS	58,05
10	PISCINA	49,7
11	PISTA DE CAMINHADA	1200
PERIMETRO PISTA DE CAMINHADA		160,00m

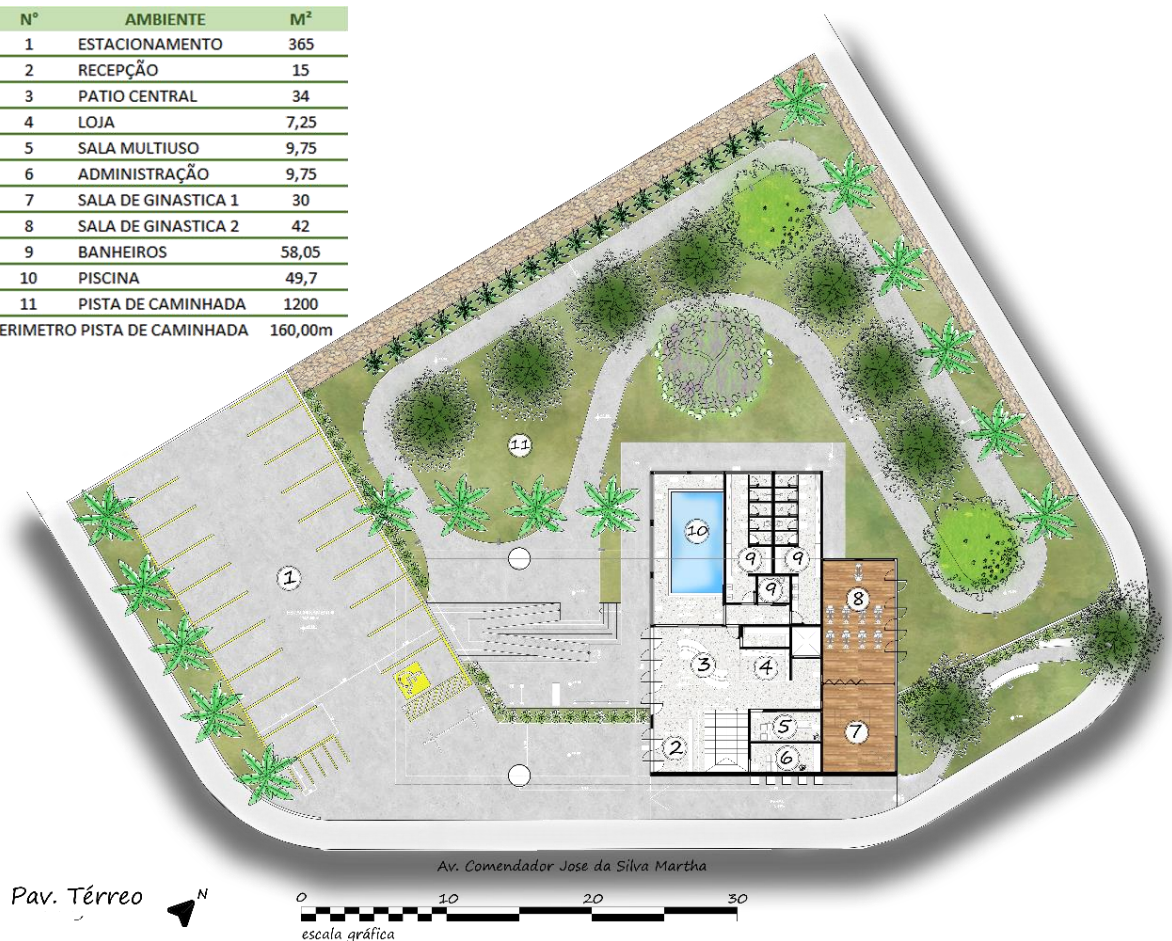


Figura 5. Planta Térreo

Fonte: Autor

Internamente a academia dispõe de bastante locais arejados, com ventilação cruzada e grandes vãos para entrada de luz natural. Com a necessidade biológica do contato do

homem para com a natureza, foi utilizada a arquitetura biofílica, com a inclusão de várias áreas verdes no interior e exterior da academia as quais ajudarão no desempenho de rendimento durante o treino e na qualidade de vida das pessoas.



Figura 6. Fachada com estacionamento
Fonte: Autor



Figura 7. Fachada com praça
Fonte: Autor

O projeto contempla um estacionamento amplo, o qual dispõe de vagas para mais de 20 veículos, sendo que esse item é um atrativo para novos usuários, segundo levantamento identificado na análise dos projetos correlatos, uma vez que os clientes priorizam a praticidade de não ter que procurar vagas nas vias públicas e deixar seus veículos em locais não tão seguros.

A criação de uma praça ao lado do edifício visa agregar valor ao local inserido, possibilitando aos funcionários, clientes da academia e população do entorno um lugar de descanso ou lazer, colaborando com a qualidade de vida das pessoas, projetual da edificação, assim como da melhoria da infraestrutura do bairro com uma praça urbanizada e acessível aos cidadãos (ver figura 9).

A pista de caminhada no interior do terreno é sombreada por vegetação, disponibilizando uma grande área verde de contato com a natureza, com pisos intertravados possibilitando uma caminhada satisfatória, em sua maioria plana. Toda essa parte externa também auxiliará na permeabilidade do lote, proporcionando uma contenção de águas pluviais nos dias chuvosos, que é um problema recorrente da avenida (figura 8).

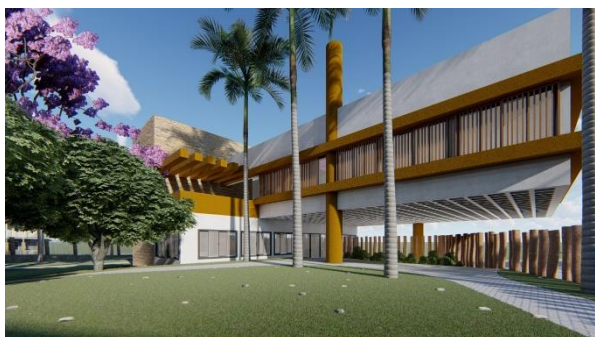


Figura 8. Pista de caminhada
Fonte: Autor



Figura 9. Praça
Fonte: Autor

A sala de ginástica do pavimento térreo possui uma porta articulável no seu interior, a qual pode dividi-la em duas salas distintas, possibilitando haver mais de uma aula por vez. As portas amplas pivotantes (do chão ao teto) permitem o contato direto com a vegetação, além de permitir a entrada da iluminação e ventilação natural.



Figura 10. Sala de ginástica
Fonte: Autor



Figura 11. Sala de ginástica interior
Fonte: Autor

No pavimento superior do projeto foi projetada uma área de apoio com uma lanchonete para o preparo de pratos saudáveis de fáceis cocção, além da implantação de uma sala de atendimento para profissionais da área da saúde (fisioterapeutas e nutricionistas) e um mirante para relaxamento nos momentos de lazer e alimentação (figura 12).

Nº	AMBIENTE	M ²
12	ACADEMIA	310
13	LANCHONETE	21,5
14	MIRANTE	72,3
15	ELEVADOR	4
16	DEPÓSITO	3
17	ALONGAMENTO	5,5
18	VARANDA	29,55
19	BANHEIROS	42

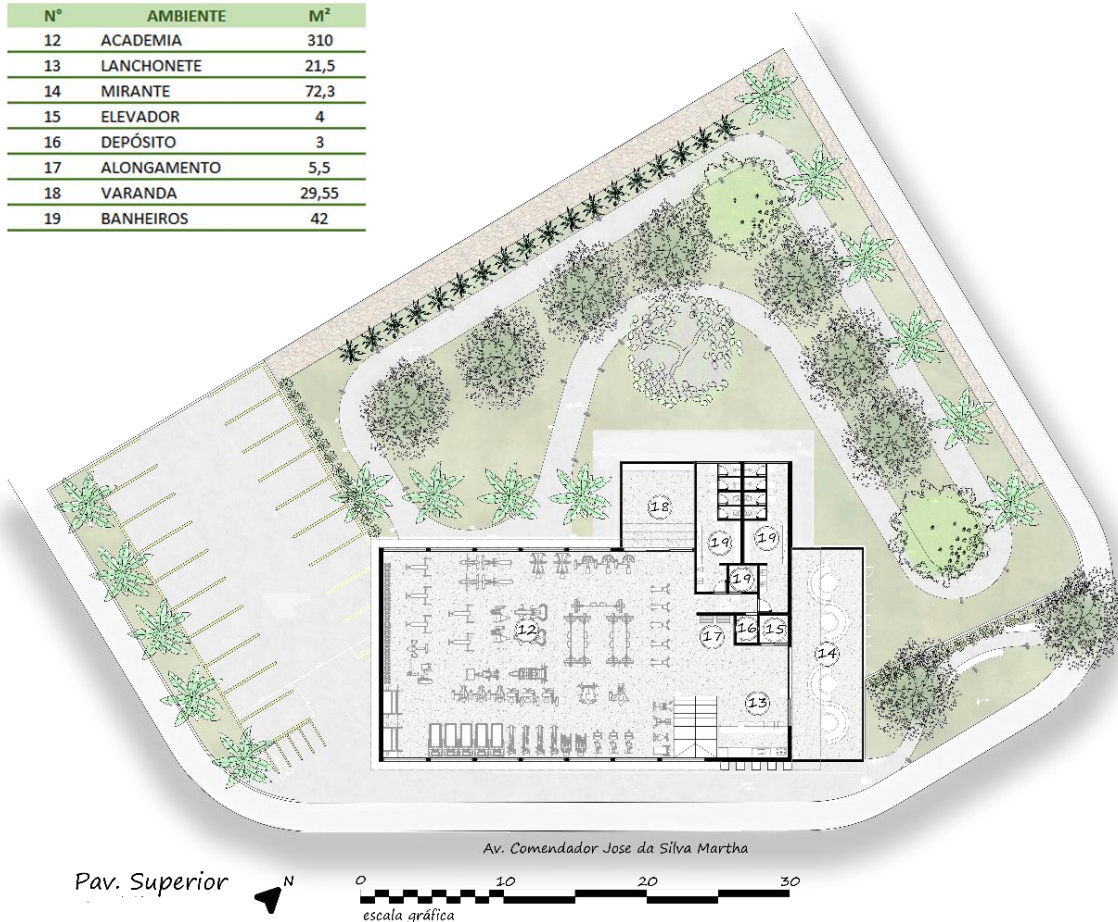


Figura 12. Planta pavimento superior
Fonte: Autor

Ainda no pavimento superior também foi implantada a área para a academia de hipertrofia, a qual ocupa mais da metade do bloco. A academia possui aparelhos para treinar grupos musculares superiores e inferiores, exercícios livres e em maquinários, além disso, também foi idealizada uma varanda para os usuários poderem se exercitar ao ar livre, com apoio de barras fixas e sacos de pancada (figuras 13 e 14).



Figura 13. Academia com espelho
Fonte: Autor



Figura 14. Academia
Fonte: Autor

O pé direito da academia foi projetado para ser mais alto que o convencional, de modo a deixar o ambiente mais arejado, trazer uma sensação de maior liberdade criando janelas e portas mais altas. No térreo o pé direito é de 4,00 m e no pavimento superior é de 4,20 m (figuras 15 e 16).



Figura 15. Corte A
Fonte: Autor

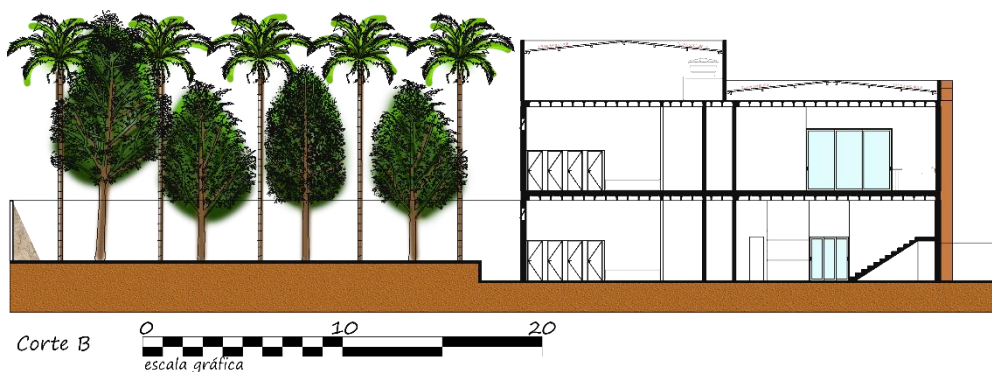


Figura 16. Corte B
Fonte: Autor

Na implantação do edifício foi estudada a trajetória do sol, para poder posicioná-lo de forma que a face de maior incidência solar ficasse sombreada pela vegetação da pista de caminhada externa, auxiliando na temperatura interna do ambiente e minimizando o consumo energético (figuras 17 e 18).

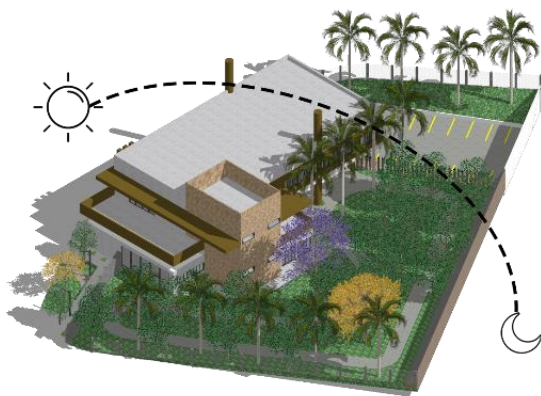


Figura 17. Estudo solar vespertino
Fonte: Autor



Figura 18. Estudo solar matutino
Fonte: Autor

Também na hora de implantar o edifício estudou-se a direção predominante do vento para poder posicioná-lo de forma que as janelas estivessem na direção mais favorável, criando assim uma ventilação cruzada e renovando o ar do ambiente constantemente (figura 19).

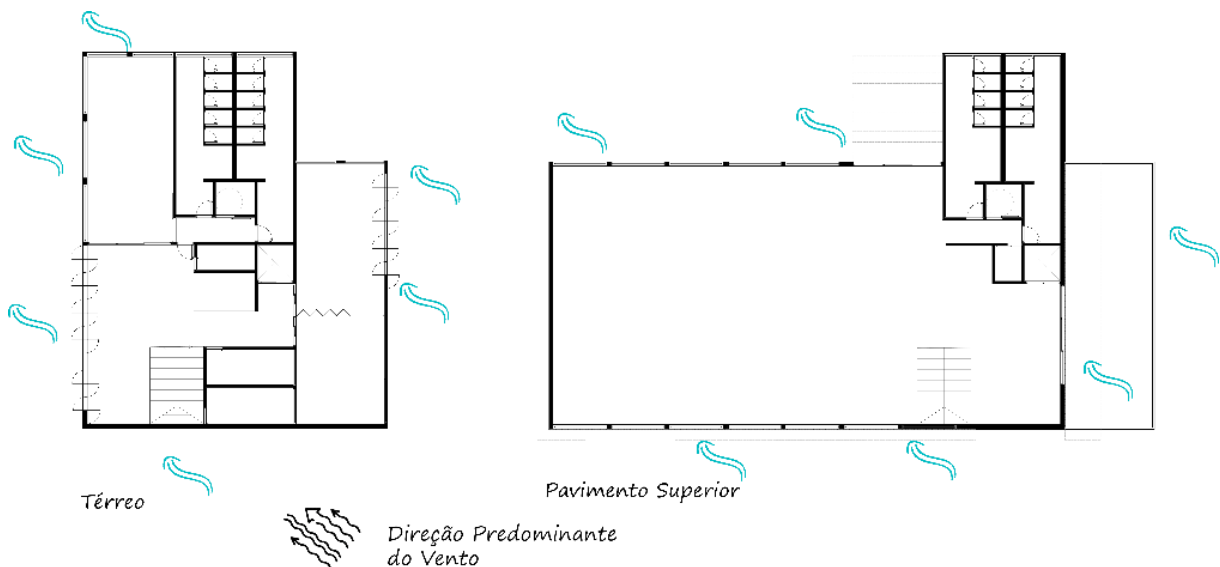


Figura 19. Estudo dos ventos predominantes
Fonte: Autor

A edificação utilizou de muito concreto aparente e grandes janelas, as paredes de fechamento são de alvenaria com blocos de concreto. As vigas e os pilares consistem em concreto armado, as lajes são nervuradas e o muro de gabião ganhou a função de muro de arrimo, de forma que agregue valor visual a pista de caminhada e tenha a capacidade de

conter a terra. Com a necessidade de trazer segurança ao projeto, foi instalado um cercado de eucalipto tratado com vegetação em parte do pátio coberto da entrada para dar privacidade e mitigar o som proveniente da avenida (figuras 20 e 21).



Figura 20. Rampa escada
Fonte: Autor



Figura 21. Área externa coberta
Fonte: Autor

Desta forma, a área de implantação do projeto possui 2.430,00 m², sendo que 1.050,60 m² de área construída dividido em dois andares: 578,00 m² no pavimento térreo e 472,60 m² no pavimento superior. A área livre do lote se transformou em um grande espaço para vegetação e atividades em contato com a natureza. No pavimento térreo também foi projetado uma praça aberta ao público com 97,00 m², contendo bancos orgânicos em madeira, iluminação, caminhos em paver e árvores de pequeno porte para sombreá-la.

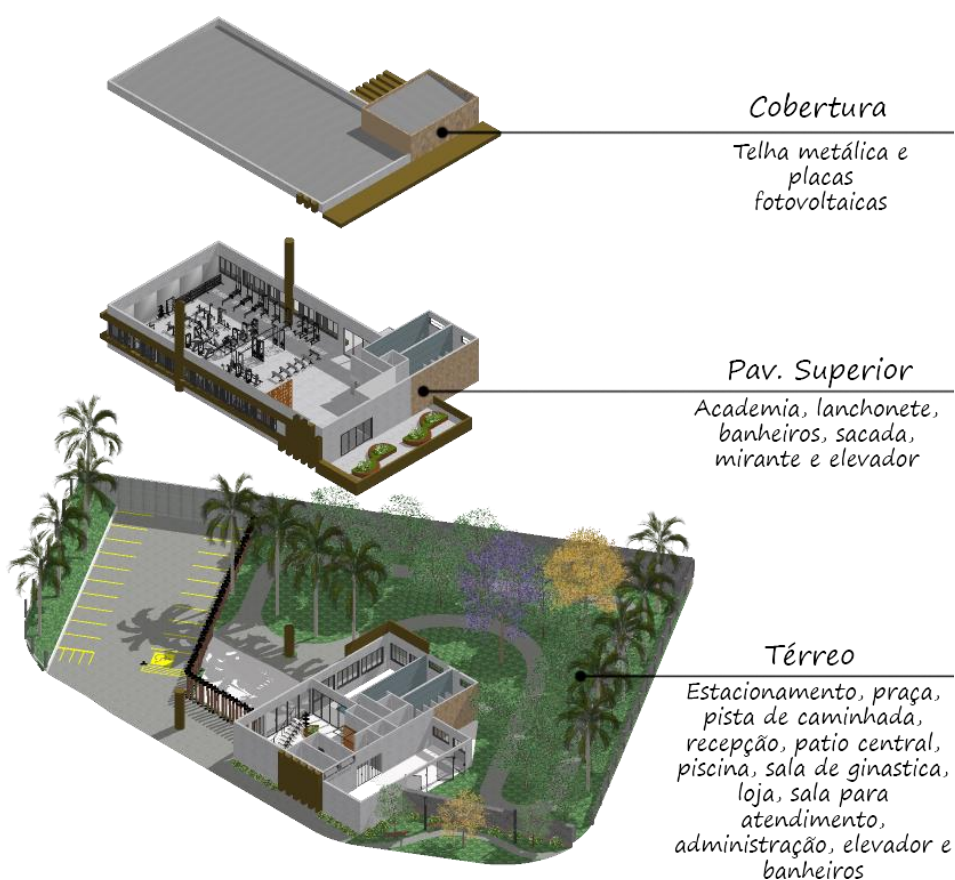


Figura 22. Axonométrica
Fonte: Autor



Figura 23. Fachada
Fonte: Autor

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o passar do tempo a academia se tornou um local para mudanças de hábitos, necessitando ser mais que apenas um espaço para treino, atendendo as novas necessidades das pessoas em decorrência da pandemia e ao novo estilo de vida de seus usuários. O dia a dia das pessoas está cada vez mais atrelado às rotinas relacionadas ao trabalho, sobrando pouco tempo para o lazer, prática de esporte e cuidados com a saúde.

Assim, este trabalho desenvolveu uma proposta para uma academia com princípios de biofilia, um conceito arquitetônico diferente das outras academias encontradas em Bauru-SP. O projeto elaborado visou contribuir com ambientes com melhores condições para prática de atividades físicas através de locais bem arejados, iluminados e sustentáveis, proporcionando ambientes mais agradáveis e seguros.

O grande desafio foi integrar o interior com o exterior aliado ao desnível físico do lote, sendo a opção adotada a integração visual, materiais naturais, ventilação e iluminação natural, trazendo essa aproximação da natureza, proporcionando a melhora da qualidade de vida ao usuário. Nota-se que o conceito de academias naturalmente ventiladas sofre preconceito, uma vez que as maiores academias do mercado utilizam climatização artificial como um benefício para atrair clientes, entretanto em tempos pandêmicos, essa prática mostrou-se ineficaz contribuindo para que as academias ficassem fechadas durante a pandemia do Coronavírus.

Desta forma, espera-se que a pesquisa contribua positivamente para o campo da arquitetura, demonstrando a relevância do contato direto com a natureza e a prática de atividades físicas, melhorando o bem-estar físico e mental das pessoas.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, Fernanda Andrade de. Análise da satisfação dos clientes das academias de ginástica da cidade de João Pessoa-PB. 2007. 174 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/3799>. Acesso em: 21 mar. 2022.
2. BASILIO, Luiza. CROSS HEALTH. 2021. 24 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdades Integradas de Bauru, Bauru, 2021. Disponível em: <https://fibbauru.br/custom/561/uploads/tcc/Arquitetura2021/LUIZA%20BASILIO.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.
3. CARICCHIO, Yasmim Xavier. ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA VERDE EM JABOATÃO DOS GUARARAPES – PE. 2014. 128 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade Damas, Recife, 2014. Disponível em: <https://revistas.faculdedamas.edu.br/index.php/academico/article/view/1823>. Acesso em: 13 mar. 2022.
4. DAMETTO, Lucas Scudeller. ARQUITETURA PARA DIFUSÃO DO ESPORTE: CALISTENIA E STREET WORKOUT EM BAURU-SP. 2021. 28 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdades Integradas de Bauru, Bauru, 2021.
5. EL HANINI, Magde Mustafa Mello. O crescimento do mercado de academias no Rio Grande do Sul durante a pandemia do COVID-19. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas), Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/6324>. Acesso em: 30 mar. 2022.
6. FURTADO, R. P. DO FITNESS AO WELLNESS: OS TRÊS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DAS ACADEMIAS DE GINÁSTICA. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 12, n. 1, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rpp.v12i1.4862>. Acesso em: 17 mar. 2022.
7. KELLERT, Stephen; CALABRESE, Elizabeth. *The Practice of Biophilic Design*. Nova Iorque: 2015. 25 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321959928_The_Practice_of_Biophilic_Design. Acesso em: 12 mar. 2022.
8. LADISLAU, Amanda e Lurdes. BIOFILIA E SUSTENTABILIDADE: RELAÇÃO ARQUITETURA-HOMEM-NATUREZA. *Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso*, 2019. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositoriortcc/article/view/1670>. Acesso em: 12 mar. 2022.
9. LIZ, Carla Maria et al. Aderência à prática de exercícios físicos em academias de ginástica. *Motriz. Revista de Educação Física*. Unesp, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 181-188, 19 nov. 2009. UNESP - Universidade Estadual Paulista. <http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n1p181>. Disponível em: doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n1p181. Acesso em: 29 mar. 2022.
10. MARCINO, Lethícia Farias; GIACON-ARRUDA, Bianca Cristina Ciccone; TESTON, Elen Ferraz; SOUZA/, Albert Schiaveto de; MARCHETI, Priscila Maria; LIMA, Helder de Pádua; MARCON, Sonia Silva; ARATANI, Nathan. Prática de lazer em adolescentes e fatores associados: implicações para o cuidado. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, p. 1-8, 2022. *Acta Paulista de Enfermagem*. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022ao02041>. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO02041>. Acesso em: 17 mar. 2022.

11. PASQUALI, Dennia; NITERÓI, Ricardo; MASCARENHAS, Fernando. A INDÚSTRIA DO FITNESS E SEU DESENVOLVIMENTO DESIGUAL: um estudo sobre as academias de ginástica na cidade de goiânia. *Pensar A Prática*, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 1-15, 14 set. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rpp.v14i2.12311>. Acesso em: 29 mar. 2022.
12. PIERON, M. Estilo de vida, prática de atividades físicas e esportivas, qualidade de vida. *Fit Perform*. Rio de Janeiro, v.3, n.1, p.10-17, jan/fev, 2004. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2953114>. Acesso em: 17 mar. 2022.
13. PITANGA, Francisco José Gondim; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas Seara; PINHO, Cristiano Silva; CORTEZ, Antônio Carlos Leal; GUEDES, Dartagnan Pinto; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues. PHYSICAL ACTIVITY AND MORTALITY DUE TO COVID-19 IN THE BRAZILIAN CAPITALS: an ecological analysis. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 27, n. 6, p. 573-577, dez. 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1517-8692202127062021_0071. Acesso em: 21 mar. 2022.
14. RAGHEB, Amany; EL-SHIMY, Hisham; RAGHEB, Ghada. Green Architecture: a concept of sustainability. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, v. 216, p. 778-787, jan. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.075>. Acesso em: 10 mar. 2022.
15. SILVA, Letícia Campos et al. INFLUÊNCIA DE FATORES MOTIVACIONAIS NA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO. *Revista Científica Unifagoc, Ubá*, v. 5, p. 51-57, 2020. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/caderno/article/view/722>. Acesso em: 17 mar. 2022.