

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

**PAULA SOUZA**

**Etec MANDAQUI**

**Técnico em Edificações**

Kleber Cavalheiro MANFRE

Lucas Alves PEREIRA DA SILVA

Richarlyson Alves SANTANA

Victor Gabriel MACEDO PEREIRA

**Projeto Academia de Ginástica Technofit**

São Paulo

2024

Kleber Cavalheiro MANFRE  
Lucas Alves PEREIRA DA SILVA  
Richarlyson Alves SANTANA  
Victor Gabriel MACEDO PEREIRA

## **Projeto Academia de Ginástica Technofit**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso Técnico da Etec Mandaqui, orientado pela Prof. Dra.Taisa Nogueira, como requisito parcial para a obtenção do Título de Técnico em Edificações.

São Paulo

2024

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DO MANDAQUI

Projeto Technofit

MANFRE, Kleber Cavalheiro<sup>1</sup>  
PEREIRA DA SILVA, Lucas Alves<sup>2</sup>  
SANTANA, Richarlyson Alves<sup>3</sup>  
MACEDO PEREIRA, Victor Gabriel  
SILVA, Taisa Nogueira

**RESUMO**

O grupo através de muitos debates decidiu empreender um projeto estrutural para uma academia em um terreno estrategicamente localizado dentro da cidade de Guarulhos, São Paulo. Um projeto único a ser desenvolvido nas proximidades da região do Lago dos Patos onde está localizado o terreno. Essa iniciativa tem como objetivo preencher uma grande lacuna e proporcionar um espaço dedicado à saúde e ao bem-estar da comunidade local. Com a academia, os moradores terão acesso a uma variedade de atividades físicas, incluindo aulas ministradas por professores de educação física, dança, luta e natação. A diversidade de opções oferecidas visa atender às diferentes preferências e necessidades dos moradores, promovendo um estilo de vida ativo e saudável. A expectativa é que esse projeto contribua para alcançar uma vizinhança mais saudável e também promover o envelhecimento ativo, concebendo uma boa qualidade de vida e a integração social, especialmente para pessoas acima de 60 anos de idade.

**Palavras-chave:** Projeto estrutural; Academia; Grupo.

**1. Introdução**

Em resposta ao aumento exponencial de indivíduos que almejam adotar um estilo de vida mais ativo e saudável, o que tem gerado uma demanda substancial por estabelecimentos especializados em atividades físicas, emergiu a concepção de um projeto estrutural inovador.

Esse projeto tem o intuito de trazer uma academia multifuncional e tecnológica para a região norte de Guarulhos. O terreno fica na região da Vila Rosália, em frente ao Lago do Patos e está situado em uma zona mista, composta de diversos espaços de lazer, trabalho, estudos, bares, quadras, etc.

Quando criamos o projeto pensamos em unir a tecnologia e a musculação através de equipamentos tecnológicos instalados na academia, por isso designamos *Technofit* para o nome do projeto. Durante a confecção da edificação pensamos em meios de

preservar o meio ambiente e diminuir gastos desnecessários dentro da academia de maneira que não prejudicasse o desenvolvimento e funcionamento da mesma.

Pretendemos fazer também uma parceria público-privada, onde utilizaremos a área pública do parque para uma interação mais diferenciada e divertida com os alunos da academia. Em dias mais quentes ou de climas mais favoráveis idealizamos aulas dentro do parque utilizando alguns equipamentos da academia como colchonetes, alteres de baixo peso, entre outros.

## 2. Desenvolvimento

### 2.1 Justificativa

Escolhemos esse terreno, pois está localizado em um bairro que está passando por uma processo de crescimento comercial e populacional, sendo muito propício a procura por práticas esportivas e exercícios físicos, além de não haver nenhuma academia nas proximidades. O terreno encontra-se em uma esquina bem localizada, dividindo duas avenidas importantes da região, a Rua São Joaquim e a Av. Francisco Conde.



Fonte: Google Earth, 2024.

## **2.2 Objetivos**

### **2.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo é apresentar uma academia multifuncional, incluindo espaços dedicados a lutas e danças, sem deixar de lado a musculação, para enriquecer a região do famoso “Lago dos Patos”, um local de lazer e esporte onde indentificamos a ausência de uma academia.

### **2.2.2 Objetivo Específico**

Pretendemos trazer uma vida mais saudável e atlética para as pessoas das redondezas do Lago dos Patos através da academia. E vamos fazer isso das melhores formas possíveis, com aulas ministradas por profissionais e pessoas formadas na área, além da integração das aulas no parque com o objetivo de diversificar as aulas e divulgar a academia.

## **2.3 Metodologia**

Pensando na conservação do meio ambiente, a academia contará com algumas tecnologias. Utilizaremos um sistema de energia cinética, ou seja, uma conversão da força motriz gerada pela máquina através do esforço físico dos alunos, para diminuir os gastos referentes a energia elétrica, além de utilizar uma energia completamente “limpa”. E também utilizaremos um sistema de reutilização de água do ar-condicionado através de um sistema de escoamento implantado no mesmo.

### **2.3.1. Definição de Objeto de Estudo**

O terreno se encontra muito bem localizado dentro das região do Lago dos Patos, uma área muito bem movimentada e com um bom fluxo de carros por estar numa esquina que divide a Rua são Joaquim e a Av. Francisco Conde.

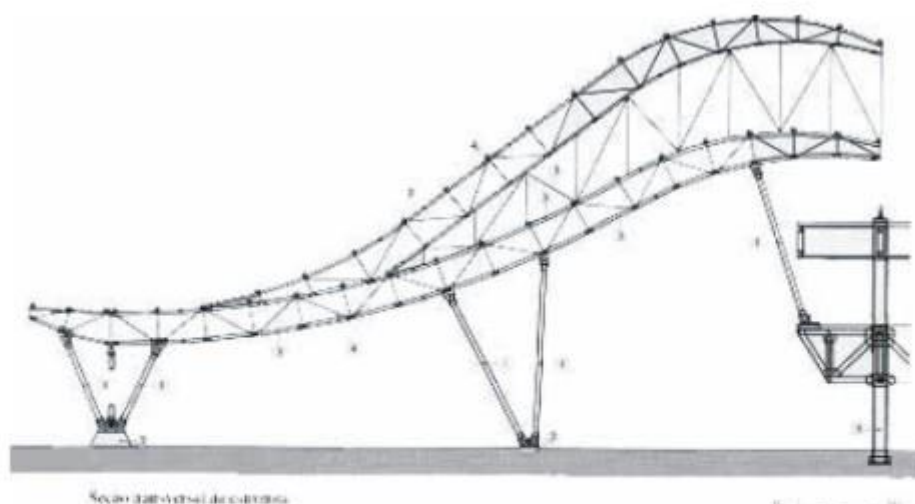
A área do terreno também é muito vantajosa, em sua totalidade contém cerca de 500 m<sup>2</sup> e a taxa de ocupação beira os 98%. Em um futuro próximo, com a academia finalizada ela será capaz de abrigar cerca de 300 pessoas por toda a academia.

### **2.3.2 Estudo de Caso e Estudo da Tecnologia na Construção Civil**



**Fonte: Smartfit, 2024**

O design do interior da academia foi inspirado na área interna da rede de academias *SmartFit*, pois é um ambiente bem elaborado e bonito, além de ser bem espaçoso e ter boas divisões, porém essa rede tem um problema sério em relação a seus funcionários, que tem uma atenção “seletiva” dentro da academia, ajudando apenas alguns alunos específicos. Esse é um problemas que definitivamente lutaremos para não ter, pois sempre tentamos trazer a maior confortabilidade e apoio a todos os nossos alunos e clientes.



- Seção transversal da cobertura.
1. Braço metálico de apoio. Perfil tubular 127x 5 mm
  2. Base de concreto
  3. Banzo – tubo formado por dois perfis dobrados U 127 x 50 x 3 mm
  4. Montante e diagonal – Perfil tubular 80 x 2,66 mm
  5. Perfil soldado I 600 x 38 mm

Figura 13. Seção transversal da estrutura da cobertura.

Fonte: DIAS, 2001.

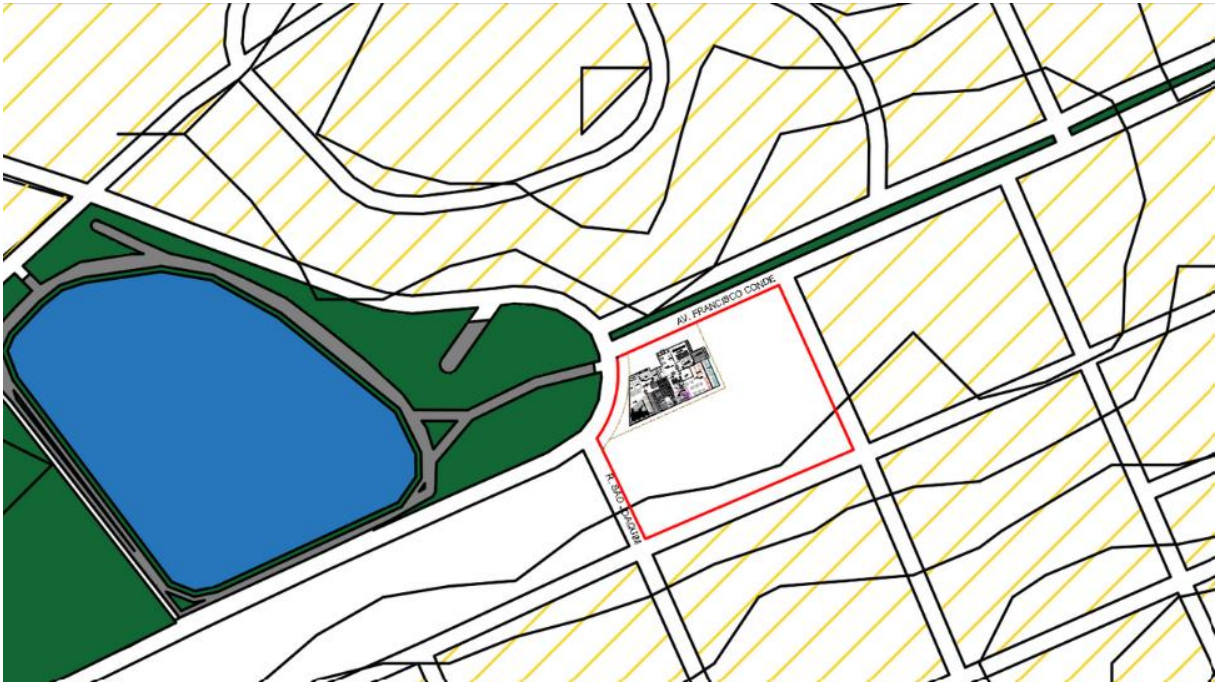


Fonte: Petição pública, 2024

Outra inspiração para o nosso projeto foi a cobertura do *Aeroporto Internacional Augusto Severo de Parnamirim – RN*. O formato ondulado da cobertura chamou muito a atenção de todos os membros do grupo, então para não ficar igual demos algumas modificados e implementamos a ideia ao projeto final. Além dessa estrutura ser muito bonita visualmente, ela virá a se tornar uma das identidades visuais da academia.

### 2.3.3 Desenvolvimento de Projeto

### Planta de Implantação



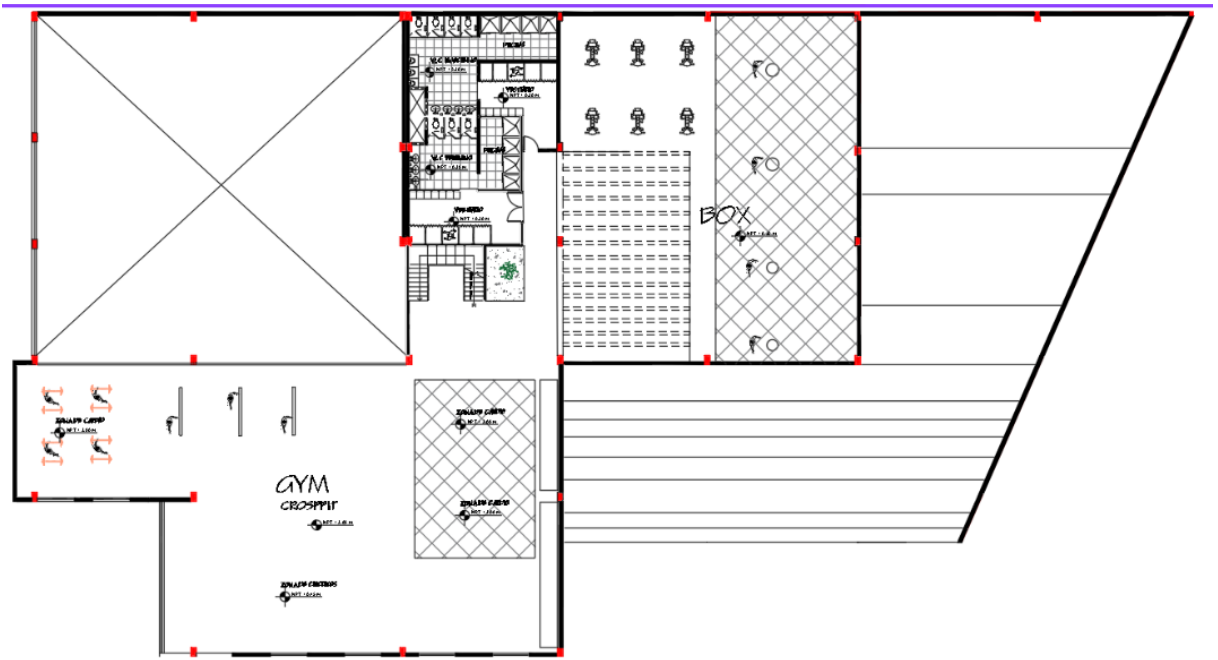
Fonte: CadMapper, 2024

### Planta do Térreo Desenvolvida pelo Grupo

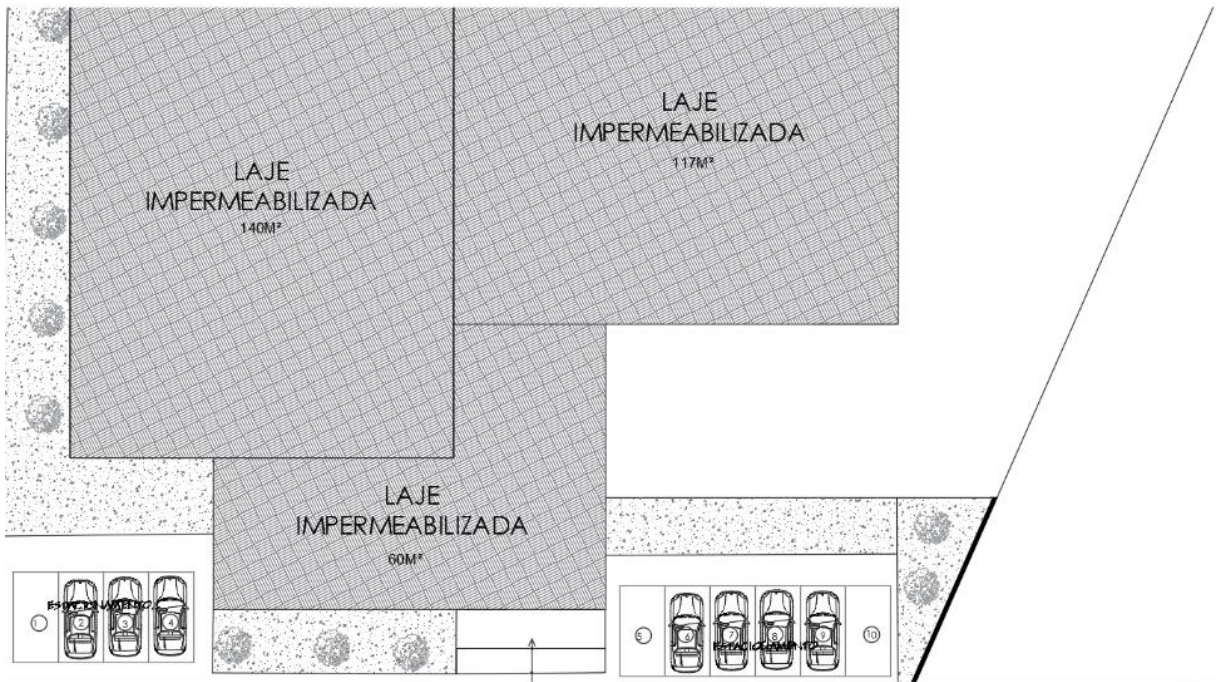


### Planta do 1º Pavimento Desenvolvida Pelo Grupo

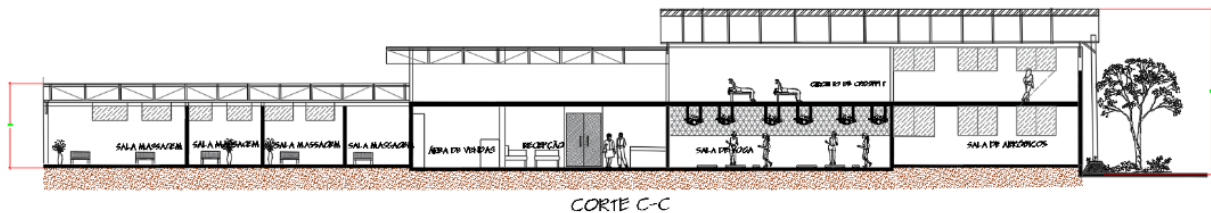
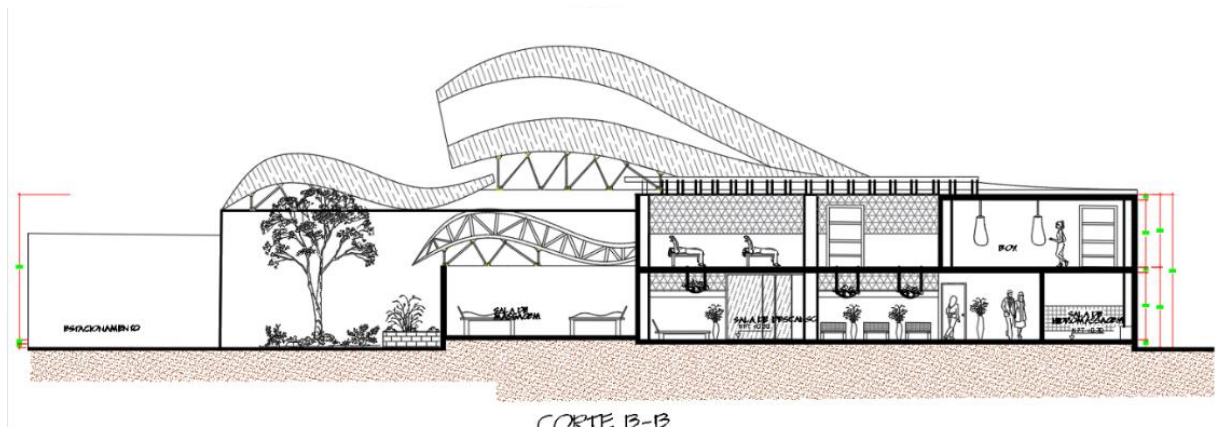




**Planta da Laje Desenvolvida Pelo Grupo**

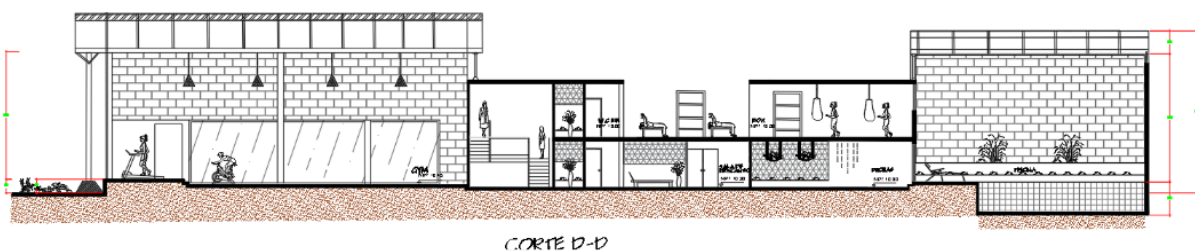


**Cortes Feitos Pelos Membros do Grupo**



## 2.4 Considerações Finais

Concluimos que o projeto em si é muito rentável e viável para a execução. A proposta de levar aulas para o parque é uma iniciativa originária do nosso grupo juntamente com a nossa professora orientadora e achamos que é um grande



diferencial para o futuro da Technofit, tanto em questões monetárias quanto de

visibilidade nacionalmente. Pretendemos realizar outros projetos em território nacional com o decorrer do tempo, e futuramente, quem sabe, expandir para o exterior, afim de nos transformamos em uma grande franquia mundialmente conhecida e respeitada igual muitas outras são hoje em dia.

## 2.5 Elementos Pós Textuais

### Abstract

After much debate, the group decided to undertake a structural project for a gym on a strategically located plot of land in the city of Guarulhos, São Paulo. A unique project to be developed in the vicinity of the Lago dos Patos region where the land is located. This initiative aims to fill a major gap and provide a space dedicated to the health and well-being of the local community. With the gym, residents will have access to a variety of physical activities, including classes taught by physical education teachers, dance, wrestling and swimming. The diversity of options on offer aims to meet the different preferences and needs of the residents, promoting an active and healthy lifestyle. The expectation is that this project will contribute to achieving a healthier neighborhood and also promote active aging, conceiving a good quality of life and social integration, especially for people over 60 years of age.

### Referências

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Normas para apresentação de monografia**. 3. ed. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Biblioteca Karl A. Boedecker. São Paulo: FGV-EAESP, 2003. 95 p. (normasbib.pdf, 462kb). Disponível em: <[www.fgvsp.br/biblioteca](http://www.fgvsp.br/biblioteca)>. Acesso em: 23 set. 2004.

IENH. **Manual de normas de ABNT**. Disponível em: <[www.ienh.com.br](http://www.ienh.com.br)>. Acesso em: 23 set. 2004.

OLIVEIRA, N. M.; ESPINDOLA, C. R. **Trabalhos acadêmicos: recomendações práticas**. São Paulo: CEETPS, 2003.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia científica**: abordagem teórico-prática. 10. ed. ver. atual. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

FREEPIK. Disponível em: <<https://br.freepik.com/>> Acesso em: 2024

SMARTFIT> Disponível em: <<https://www.smartfit.com.br/>> Acesso em: 2024

FEC.UNICAMP. Disponível em:

<<https://www.fec.unicamp.br/~estruturastubulares/aeroportointernacionalaugustosevero.htm>> Acesso em: 2024