



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
ARQUITETURA E URBANISMO
TIAGO COLOMBO GONÇALVES**

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO I

**CENTRO DE ATIVIDADES FÍSICAS
ACADEMIA DAS NAÇÕES**

**TUBARÃO
2016**

CENTRO DE ATIVIDADES FÍSICAS ACADEMIA DAS NAÇÕES

ACADÊMICO

Tiago Colombo Gonçalves

ORIENTADOR

Arq. Cezar Augusto P.P. Silva

Trabalho Final de Graduação I, apresentado
ao curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo
da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito
parcial à obtenção do título de Arquiteto e Urbanista

TUBARÃO, NOVEMBRO 2016

FOLHA DE ASSINATURAS

**Trabalho Final de Graduação I desenvolvido no curso
de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Sul de
Santa Catarina - Unisul.**

Prof. Arq. Cezar Augusto P.P. Silva
Orientador

Avaliador 01

Avaliador 02

TUBARÃO, NOVEMBRO 2016

DADOS CADASTRAIS

ACADÊMICO

Tiago Colombo Gonçalves

ENDEREÇO

Rua Lourenço Pazetto

Bairro Colonial

Criciúma - SC

Cep: 88819-230

CONTATO

(48) 988235336

tiagoocolombo@gmail.com

CÓDIGO DE MATRÍCULA

492253

PERÍODO

9º semestre

ORIENTADOR

Arq. Cezar Augusto P.P. Silva

cezarprates02@gmail.com

TÍTULO DO TRABALHO

Centro de atividades físicas

Academia das Nações

TUBARÃO, NOVEMBRO 2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar todas as condições necessárias para a realização desse trabalho. Agradeço aos meus pais Nelson e Jucélia, aos meus irmãos, Lucas, Davi e Agda, pelo apoio em todos os momentos que foram necessários.

À minha namorada Alane, pelo carinho, incentivo, paciência e pela sua ajuda, o qual foi fundamental na realização desse trabalho.

Ao meu orientador professor arq. Cezar Augusto P. P. Silva, pela disposição e empenho em ajudar, e por transferir seus conhecimentos sempre que necessário, cumprindo seu papel de forma brilhante.

Agradeço também a professora arq. Maria Matilde Villegas que sempre deixou claro sua intenção de ajudar e ajudou, sendo muito importante.

À equipe Marcos Sonogo Arquitetura, que direta e indiretamente me possibilitaram chegar até aqui, contribuindo na minha formação profissional.

Por fim, todos que contribuíram e estiveram ao meu lado nessa etapa de minha vida.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01	3 REFERENCIAIS PROJETUAIS	13
1.1 Tema	02	3.1.1 Academia Pulse & Health	13
1.2 Problemática	03	3.1.1 Dados técnicos	14
1.3 Justificativa	03	3.1.2 Localização	14
1.4 Objetivos	04	3.1.3 O projeto	14
1.4.1 Objetivos gerais	04	3.1.4 Acessos e fluxos	15
1.4.2 Objetivos específicos	04	3.1.5 Definição de espaços	16
1.5 Metodologia	04	3.1.5.1 Subsolo	16
2 REFERENCIAS TEÓRICOS	05	3.1.5.2 Pavimento térreo	17
2.1 A origem das academias	06	3.1.5.3 2º Pavimento	18
2.2 Fitness e Wellness	07	3.1.5.4 3º Pavimento	19
2.3 A importância da prática de exercícios físicos	07	3.1.6 Estrutura e técnicas construtivas	20
2.4 Os brasileiros estão se exercitando mais e se alimentando melhor	08	3.1.7 Materialidade	20
2.5 Marketing sensorial	09	3.1.8 Conforto ambiental	21
2.6 Estratégias para uma arquitetura atraente de uma academia	09	3.1.9 Volume	21
2.7 Acessibilidade	10	3.1.10 Sobre a escolha	21
2.8 Sustentabilidade	11	3.2 Wellness Sky	22
2.9 Novas tendências em academias de ginástica	12	3.2.1 Dados técnicos	22
2.9.1 Oferta diversificada de aula	12	3.2.2 Localização	22
2.9.2 Aplicativos	12	3.2.3 O projeto	22
2.9.3 Comércio Fitness	12	3.2.4 Definição de espaços	23
2.9.4 Aparelhos mais seguros e atualizados	12	3.2.5 Estrutura e técnicas construtivas	24
2.9.5 Atendimento ao público geral	12	3.2.6 Interação interior x exterior	25
		3.2.7 Materialidade	25
		3.2.8 Iluminação natural	26

SUMÁRIO

3.2.9 Volumetria _____	26	5.1.2 A cidade hoje _____	36
3.2.10 Sobre a escolha _____	26	5.2 Localização e acessos _____	37
3.3 Times Property Staff Activity _____	27	5.2.1 Localização _____	37
3.3.1 Dados técnicos _____	27	5.2.2 Acessos _____	37
3.3.2 O projeto _____	27	5.2.3 Dados Gerais _____	37
3.3.3 Acessos e fluxos _____	28	5.3 Diagnóstico da área _____	38
3.3.4 Definição de espaços _____	28	5.3.1 Localização do terreno _____	38
3.3.5 Materialidade _____	29	5.3.2 O terreno _____	38
3.3.6 Sobre a escolha _____	29	5.3.3 Justificativa _____	38
4 ESTUDO DE CASO _____	30	5.4 Área local analisada _____	39
4.1 IAFF _____	31	5.5 Uso do solo _____	39
4.1.1 Dados técnicos _____	31	5.6 Equipamentos no contexto urbano _____	40
4.1.2 Localização _____	31	5.7 Cheios e vazios _____	41
4.1.3 O Projeto _____	31	5.8 Gabarito _____	41
4.1.4 Acessos e fluxos _____	32	5.9 Sistema Viário _____	42
4.1.5 Definição de espaços _____	32	5.10 Infraestrutura _____	43
4.1.5.1 Pavimento Térreo _____	32	5.11 Condicionantes ambientais _____	44
4.1.5.2 2º Pavimento _____	33	5.11.1 Ventilação _____	44
4.1.5.3 3º Pavimento _____	33	5.11.2 Insolação _____	44
4.1.6 Conforto ambiental _____	34	5.12 Legislação _____	45
4.1.7 Materialidade e volume _____	34	6 PARTIDO _____	46
4.1.8 Sobre a escolha _____	34	6.1 Conceito _____	47
5 DIAGNÓSTICO _____	35	6.2 Diretrizes projetuais _____	47
5.1 Histórico da cidade _____	36	6.3 Materiais e técnicas construtivas _____	48
5.1.1 Fundação _____	36	6.4 Programa de necessidades e pré-dimensionamento _____	49

SUMÁRIO

6.5 Implantação e acessos	50
6.6 Pavimento Subsolo	51
6.7 Pavimento térreo	52
6.8 2º Pavimento	53
6.9 3º Pavimento	54
6.10 4º Pavimento	55
6.11 Cortes e estratégias adotadas	56
6.12 Características da fachada	57
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
9 ANEXO	60
9.1 Zoneamento	61
9.1 Idéias e croquis	62



1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 TEMA

Os brasileiros estão se preocupando mais com a sua saúde e bem estar, estudos apontam um crescimento de 18% nos últimos seis anos de pessoas que praticam atividade física regularmente. A musculação hoje é a segunda modalidade mais realizada, ficando atrás apenas da caminhada. Essa alta demanda de praticantes colocou o Brasil entre os gigantes do mercado Fitness, hoje o país ocupa a 2ª posição no ranking mundial de academias.

Sendo assim, o tema escolhido é um centro de atividades físicas que ofereça várias modalidades Fitness, além de outros setores comerciais voltados para essa área, como lanchonetes, loja de roupas, suplementos, entre outros, visando a integração de várias atividades da mesma área em um único edifício.

1 INTRODUÇÃO

1.2 PROBLEMÁTICA

Atualmente Criciúma possui 124 academias registradas no CREF/SC (Conselho regional de educação física de Santa Catarina), apesar do grande número, são poucas as que ofereçam mais de 2 ou 3 atividades físicas, normalmente o foco é bem direcionado, musculação, danças, lutas, fazendo com que o público que deseja fazer mais de uma modalidade esportiva se desloque de uma determinada academia para outra.

Também se pode frisar a falta de estrutura das academias da cidade, em sua grande maioria, as mesmas são adaptadas, sem ter uma sede própria, sem espaços para estacionamento, gerando problemas de fluxos e transtorno aos usuários que dependem de carro, além de possuir pouca ou nenhuma acessibilidade.

1.3 JUSTIFICATIVA

A prática de exercícios físicos teve um crescimento considerável nos últimos anos entre os brasileiros, devido a maior preocupação com a saúde e também pela maior disponibilidade de espaços para a prática de atividades físicas. Diante desse fato e a falta de estrutura e diversidade de opções fitness por parte de algumas academias em Criciúma, propõe-se um projeto arquitetônico de um Centro de atividades físicas ao lado do Parque das Nações, com uma estrutura completa que venha atender qualquer tipo de praticante esportivo. Também pode-se ressaltar a importância da localização do projeto proposto, sendo que o mesmo será um complemento ao Parque das Nações, esse que tem se tornado um local de encontro de grande parte da população cricumense como opção de lazer e prática de esportes.

1 INTRODUÇÃO

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um projeto arquitetônico de um Centro de atividades físicas na cidade de Criciúma/SC, ao lado do Parque das Nações.

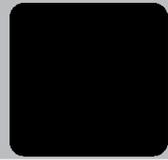
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar as condicionantes da área onde será implantado o projeto, visando os aspectos físicos, ambientais, econômicos, sociais e infraestrutura do entorno.
- Analisar o sistema viário.
- Analisar o fluxo de pessoas no Parque das Nações.
- Pesquisar as novas tendências no mundo fitness.
- Estudar a NBR 9050 para a criação de um projeto que vise total acessibilidade ao público.
- Lançar a proposta de partido geral mediante todas as análises e estudos feitos.

1.5 METODOLOGIA

A metodologia de desenvolvimento do Trabalho Final de Graduação I será dividida em etapas:

- **Pesquisas e análises de referenciais conceituais e projetuais:** levantamento de dados a respeito do tema escolhido para enriquecer o conhecimento sobre o assunto.
- **Levantamento e análise da área:** Fazer o diagnóstico da área levando em consideração todos os condicionantes envolvidos como o clima, geologia, entorno, acessos, fluxos.
- **Partido Geral:** Lançamento de um programa de necessidades, zoneamentos, fluxograma e organograma, implantações esquemáticas e volumetrias para um estudo de proposta inicial.



2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.1 A ORIGEM DAS ACADEMIAS

Segundo Capinussú e Costa(1989), em 387 a.C, Platão criou uma escola onde havia o ensino de praticas esportivas em homenagem ao herói ateniense Academus, esse local recebeu o nome de academia. Em 1887, em Bruxelas, o professor alemão Atila criou um centro de atividades físicas com aparelhos. Desde então, novos espaços com a cultura de exercícios foram surgindo, principalmente nos EUA, onde se estabeleceu a prática do halterofilismo¹.

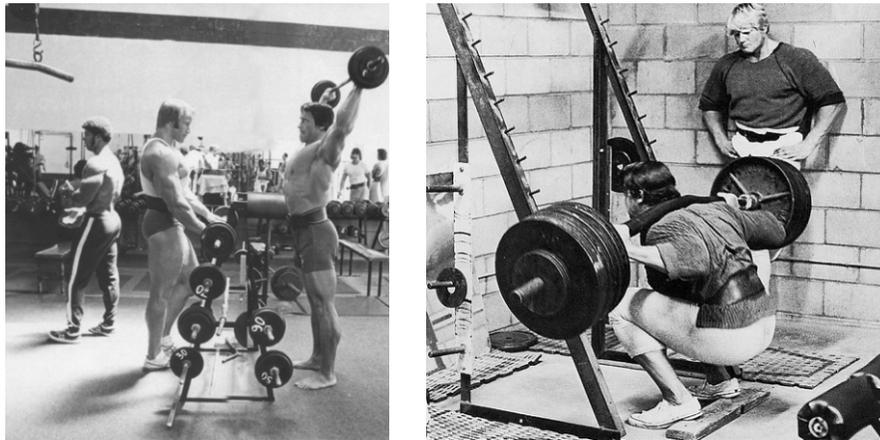


Imagem 01 - Centros de Halterofilismo nos EUA, década de 1980. Fonte: Site Musclesprod

No Brasil, a primeira academia surgiu em 1914 com a prática de luta jiu-jitsu², logo após foram surgindo outros espaços que ofereciam ginástica e musculação.

Segundo Pereira (1996), as academias surgiram devido a falta de segurança dos parques, praças e ruas. Ao longo de sua história, pode-se destacar que elas passaram por três estágios de desenvolvimento.

No primeiro período na década de 1940, as academias possuíam uma administração amadora, que não visava o lucro, apenas as competições entre atletas, sendo que nessa época esses espaços eram chamados de Centros de fisiculturismo ou halterofilismo¹. Concentravam-se apenas nas grandes capitais brasileiras e a partir da década de 1950 começou a se expandir para outras regiões do país.

A segunda fase tem seu início a partir da década de 1980, as divulgações na mídia de competições de fisiculturismo, aeróbicas e dos filmes de Arnold Schwarzenegger aumentaram o público frequentador das academias, estabelecendo assim um espaço de negócio lucrativo.



Imagem 02 - Arnold Schwarzenegger campeão Mr. Olympia 1980. Fonte: Site esteticaeinspiracao.blogspot



Imagem 03 - Filme o Exterminador do Futuro. Fonte: Site gl.globo

¹ Halterofilismo: "prática da ginástica ou do esporte competitivo de levantamento de pesos e halteres; halterofilia, levantamento de peso." Disponível em: < <http://dicionarioinformal.com.br/halterofilismo/>>. Acesso em : 15 de Novembro de 2016).

² Jiu-Jitsu: "método de luta desenvolvido no Japão por volta do século XVI, que envolve técnicas de bater, dar pontapés, joelhadas, fazer estrangulamentos e imobilizações, junto com o uso de partes duras do corpo contra pontos vulneráveis do antagonista." Disponível em: < <http://https://significados.com.br/jiu-jitsu/>>. Acesso em : 15 de Novembro de 2016).

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Nesse período houve um grande avanço tecnológico e administrativo, os novos aparelhos produzidos facilitavam a utilização para quem não tinha o costume de treinar, proporcionando mais segurança.

O terceiro período tem seu início a partir da década de 1990, as tecnologias importadas no ramo da musculação começam a entrar com mais facilidade no país. A organização e gerencia interna passaram a ser incorporadas nas academias. A demanda de alunos aumenta, o forte crescimento do mercado nessa área atrai vários investidores que transformam as academias em empresas com o único intuito de acumular capital.

2.2 FITNESS E WELLNESS

Existem dois tipos de definição entre os profissionais e praticantes de atividade física. A primeira delas chama-se Fitness, sendo que a expressão completa é physical fitness, ou aptidão física. Essa filosofia visa apenas a performance física do indivíduo como força, resistência muscular, flexibilidade e coordenação motora.

Esse conceito surgiu junto as primeiras academias onde as mesmas eram ligadas ao halterofilismo.

Em 1970, o estudioso americano Charles Corbin sugeriu outra denominação: Wellness ou bem estar. Esse conceito tem como intuito o bem estar em todos os sentidos (mental, social, emocional, espiritual e físico), ampliando o entendimento e importância da prática de exercícios físicos.

Segundo Furtado (2009), as academias hoje passaram a ser frequentadas por pessoas de todas as idades, classes sociais e culturas, e muitas delas priorizam somente a saúde e o bem estar.

O Wellness embora negue o Fitness, também é composto por ele, pois o condicionamento físico não deixa de ser aprimorado, e conseqüentemente a estética é desenvolvida em segundo plano.



Imagem 04 - Academia como bem estar. Fonte: Site blog.iodonna.it

2.3 A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Os hábitos da vida moderna estão impactando negativamente a saúde das pessoas com doenças de coração, degenerativas, hipertensão, estresse, obesidade entre outras. A melhor forma de manter o corpo saudável é através da prática regular de exercícios físicos, que além de melhorar a estética do praticante, promove vários benefícios ao corpo e a saúde. Do ponto de vista

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

físico, pode-se destacar o fortalecimento muscular, dos ossos e articulações, perda de peso e porcentagem de gordura corporal, redução da pressão, diabetes, aumento do colesterol bom (HDL) e redução do colesterol total e entre vários outros, além de contribuírem na prevenção de doenças.



Imagem 05 - Exercícios físicos previnem doenças. Fonte: Site upmcmymhealthmatters

No ponto de vista mental, a prática de exercícios físicos ajuda na regulamentação de substâncias do sistema nervoso, melhora a circulação de sangue que vai para o cérebro, além de ser uma arma para o estresse e para o tratamento de dependentes de drogas.

Todos esses benefícios aliados a uma alimentação saudável proporcionam uma ótima qualidade de vida ao indivíduo.

2.4 OS BRASILEIROS ESTÃO SE EXERCITANDO MAIS E SE ALIMENTANDO MELHOR

Segundo dados da Vigitel divulgados em 2014, o número de brasileiros que praticam alguma atividade física regularmente teve um aumento de 18% nos últimos seis anos, chegando a 35,3%.

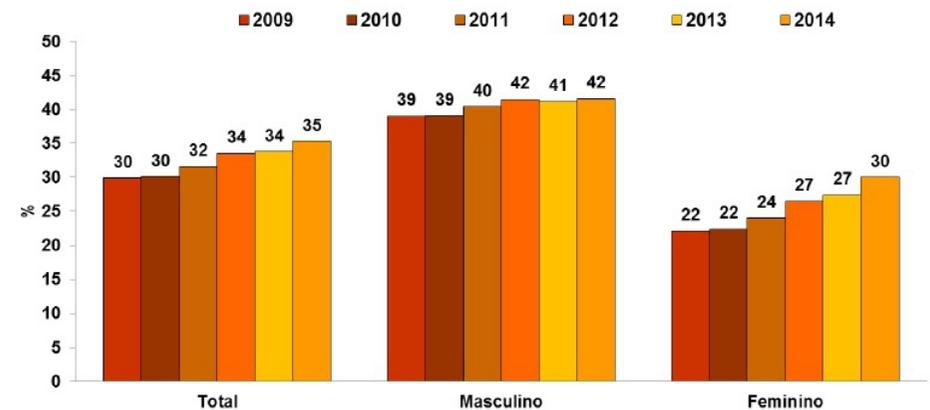


Imagem 05 - Gráfico 01: aumento de pessoas que praticam atividade física. Fonte: Vigitel 2014

Esse crescimento pode ser atribuído a preocupações com a saúde, forma física e bem estar, além da maior disponibilidade de espaços para práticas esportivas. De acordo com o gráfico 01, O número de homens ativos é maior do que as mulheres, 41,6% contra 30%.

Apesar desse aumento de praticas esportivas, o número de pessoas sedentárias ainda é considerado alto e que merece muita atenção chegando a 15,4%. O número de idosos inativos é ainda maior (38,2%).

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Com relação à alimentação, também houve uma evolução, 36,5% das pessoas consomem frutas e hortaliças diariamente, sendo que nesse quesito as mulheres ingerem mais esses tipos de alimentos. De acordo com o gráfico 2, Também pode-se destacar que os brasileiros estão tomando menos refrigerando, mas em contrapartida o sal ainda é bastante presente.

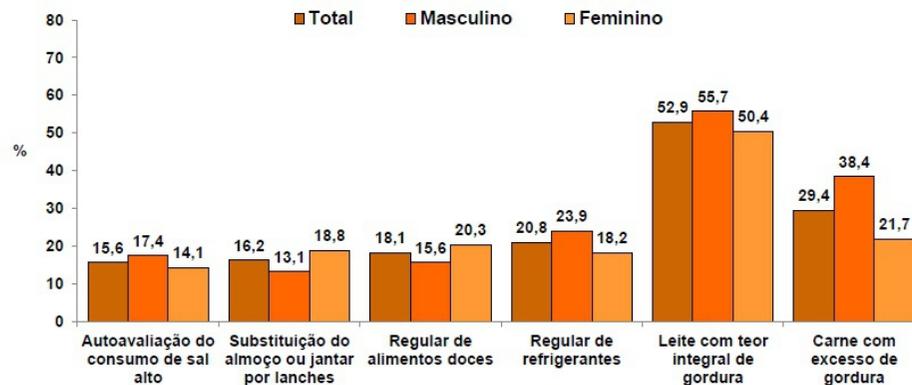


Imagem 06 - Gráfico 02: Hábitos alimentares brasileiros.
Fonte: Vigitel 2014

2.5 MARKETING SENSORIAL

Segundo Saba (2007), aproximadamente 6 meses após o início de uma atividade física, 50% dos praticantes desistem, devido a falta de motivação externa para que se crie o hábito de se exercitar. Esse estímulo parte do gestor que deve aderir algumas táticas, entre elas, a transformação do ambiente da academia num espaço agradável, envolvendo desde a arquitetura do lugar até as pessoas que trabalham nele, além do investimento em Marketing, mais especificamente

o Marketing sensorial que visa aguçar os 5 sentidos do consumidor gerando diferentes estímulos, sonoros, visuais, por exemplo, com o intuito de melhorar a interação do cliente com o produto oferecido pela empresa.

Esses estímulos transformam o ambiente frequentado, proporcionando características únicas e agradáveis que ajudam na conquista e manutenção de clientes, além de fortalecer a marca

2.6 ESTRATÉGIAS PARA UMA ARQUITETURA ATRAENTE DE UMA ACADEMIA

Durante muito tempo as academias eram frequentadas apenas para a prática de exercícios físicos, hoje essa visão mudou, as mesmas são vistas como um local de bem estar e vida saudável, muitas pessoas procuram em um ginásio um lugar agradável de se estar e que a estimule em sua rotina de treinos.

Segundo Saba (2006) o investimento na arquitetura de uma academia acaba se tornando fundamental como estratégia para atrair clientes. De acordo com Totaro (2007), um bom projeto deve possuir uma boa distribuição de espaços e dimensionamento confortáveis. O hall é o início de tudo, amplo e convidativo, deve deixar a recepção bem a mostra e possibilitar a visão de vários ambientes da academia, isso faz com que o cliente interaja com o lugar.

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Pode-se destacar também espaços que sirvam para a socialização das pessoas, como cafés, salas de jogos, esses ambientes devem ser estrategicamente localizados na área central da academia ou perto das circulações principais, nunca isolados.



Imagem 07 - Área de socialização, lanchonete. Fonte: Site Gestaofitness

Os vestiários são ambientes tão importantes quanto os demais, estima-se que os alunos passam 1/3 do tempo dedicado a academia, dentro dos vestiários, é fundamental que eles proporcionem conforto e aconchego, isso tudo pode ser alcançado através da escolha dos materiais.

O isolamento acústico de uma academia também deve receber uma atenção especial, segundo Saba (2006), o mesmo serve tanto para proteger do barulho externo, quando a edificação estiver localizada perto de ruas com grande tráfego de veículos, como de barulho interno, permitindo que em várias salas ocorram atividades diferentes sem que o som atrapalhe, além de melhorar a qualidade do som.

Outro item que deve ser salientado são as áreas destinadas a estacionamentos, devido ao problema das grandes cidades por falta de espaço, os edifícios que possuem estacionamentos, nesse caso as academias, acabam se destacando em relação aos demais.

2.7 ACESSIBILIDADE

A acessibilidade hoje é um item essencial, tanto para quem projeta e mais ainda para quem depende dela, adequar uma academia dentro de todas as normas de acessibilidade destaca-a positivamente diante das demais. A implantação de rampas, elevadores com dimensionamento de acordo com a norma (NBR9050) e banheiros adaptados, devem ser o mínimo que um projeto arquitetônico deve apresentar.



Imagem 08 - Aparelho academia adaptado para cadeirante. Fonte: Site Assimcomovoce

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

“Muitos clientes me perguntam por que teriam que se adaptar se não atendem deficientes, por exemplo. Quando questionamos os fiscais e os órgãos reguladores neste sentido a resposta é: local destinado ao público deve permitir acesso e circulação total pelos ambientes, mesmo sem ser especificamente destinado aos cadeirantes e outros portadores de limitações físicas. (TOTARO, Patricia, Nem só de fitness vive uma academia”. Disponível em: <<http://www.gestaofitness.com.br/nem-so-de-fitness-vive-uma-academia/>>. Acesso em : 18 de agosto de 2016)

2.8 SUSTENTABILIDADE

O termo “sustentabilidade” apareceu pela primeira vez em 1972 na Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano das Nações Unidas, logo após a crise do petróleo, sendo a primeira grande reunião mundial relacionada ao meio ambiente. Nesse mesmo período, houve a fundação do Greenpeace.

Segundo Sobreira (2009) a Organização das Nações Unidas (ONU), em 1987, definiu o desenvolvimento sustentável como aquele “[...] que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

Já Corbella e Yannas (2003), define a arquitetura sustentável como sendo aquela que cria prédios objetivando o aumento da qualidade de vida do ser humano no ambiente construído e no seu entorno, consumindo a menor quantidade de energia compatível com o conforto ambiental, para levar um mundo menos poluído para as futuras gerações.

Para a concepção de um projeto sustentável, pode-se levar em consideração algumas estratégias:

- A orientação solar correta do edifício permitindo o aproveitamento da iluminação natural e ventilação cruzada, complementando com ventilação mecânica quando necessário.
- Uso de materiais que possuam um alto desempenho térmico ajudando no conforto ambiental do edifício.
- Uso de energias renováveis, como placas fotovoltaicas e placas solares de aquecimento de água. O custo inicial é alto, mas que ao longo do tempo se paga.
- Uso de cisternas para o recolhimento de água pluvial e reutilização da mesma.
- Minimizar ao máximo os impactos que o edifício irá gerar no seu entorno.

Essas seriam algumas das principais estratégias para se projetar um edifício auto suficiente, investindo em sua performance possibilitando assim produzir energia ao invés de gastá-la.

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.9 NOVAS TENDÊNCIAS EM ACADEMIA DE GINÁSTICA

Devido a grande concorrência no mercado fitness, as academias precisam estar sempre se reinventando para atrair clientes e estar sempre atualizadas no que há de mais moderno nesse meio. Além do mais, as pessoas estão cada vez mais exigentes em relação ao espaço frequentado e qualidade de serviços oferecidos. Pode-se destacar a seguir algumas tendências nas academias de ginástica.

2.9.1 Oferta diversificada de aulas: Além da musculação que foi o início de tudo, novas tendências como zumba, pilates, circuito funcional e a calistenia, tem se mostrado práticas que vieram para ficar.



Imagem 09 - Aula de Zumba.
Fonte: Site Oleoo

2.9.2 Aplicativos: Aplicativos de celulares que podem ser baixados pelos usuários para o auxílio dos treinos, como vídeos exemplificando os exercícios e até o acompanhamento da evolução do aluno pela academia.

2.9.3 Comercio Fitness: o perfil do consumidor mudou, hoje a preocupação com a sua saúde e forma física se estende o ano todo, e não só em datas especiais, diante desse fato, restaurantes e lanchonetes voltadas para a alimentação saudável, estão se tornando cada vez mais comum nesse meio. Além de lojas de roupas e suplementos.

2.9.4 Aparelhos mais seguros e atualizados: a atualização tecnológica das máquinas para a pratica esportiva também são um grande atrativo nas academias, deixando os exercícios mais divertidos e seguros de se realizar. Já é possível encontrar desde bikes com monitores individuais que levam o praticante a qualquer lugar do mundo, até esteiras com carregamento sem fio de celulares e com “personaltrainer virtual” para incentivar o aluno a não desistir no meio do caminho.



Imagem 10 - Esteiras com monitores de realidade virtual. Fonte: Site Academiahorizon

2.9.5 Atendimento ao público em geral: academias que atendam tanto pessoas portadoras de necessidades especiais quanto idosos, acabam se destacando diante as demais.



Imagem 11 - Academias que atendem idosos. Fonte: Site Meon