

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF. ARMANDO JOSÉ FARINAZZO  
CENTRO PAULA SOUZA

João Paulo Morais  
João Pedro Silva de Lollo  
Kaio Cesar F. Santana  
Vinicius Borges da Silva  
Lazaro Monteiro do Prado Neto

SOFTWARE DE FIT SYS

Fernandópolis  
2020

João Paulo Morais  
João Pedro Silva de Lollo  
Kaio Cesar F. Santana  
Vinicius Borges da Silva  
Lazaro Monteiro do Prado Neto

## SOFTWARE DE FIT SYS

Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, no Eixo Tecnológico de Comunicação e Informação, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação da Professora Tassia da Silva Carvalho.

Fernandópolis  
2020

## RESUMO

O número de pessoas que buscam por uma vida mais saudável tem crescido constantemente, e automaticamente a busca por academias também, o que traz um grande problema, pessoas praticando exercícios sem orientação correta, diante de tal contexto o presente trabalho tem como objetivo auxiliar as pessoas durante a prática de exercícios através de um aplicativo Android, por outro lado têm também profissionais que não conseguem atender de forma eficiente todos os seus clientes, portanto também será apresentado um sistema desktop na busca de fazer a junção cliente e personal trainers para um atendimento totalmente personalizado. O atleta terá acesso a diversos conteúdos enviados pelo professor/instrutor como planilhas de exercícios e os requisitos para poder treinar, além de que no aplicativo os alunos poderão contribuir com a lista de músicas tocadas na academia, os administradores já em um sistema desktop irão gerenciar o cadastro e a exclusão dos atletas entre outras funções. Os personal trainers tem a possibilidade de fazer uma ficha completa de exercícios do dia, repetições e séries, estratégias de treino como o tipo de equipamento necessário no momento. Os alunos podem classificar os profissionais da academia por meio de votos. Os resultados obtidos com o desenvolvimento atingiram os principais objetivos traçados iniciais.

Palavras-chave: sistema, atleta, exercícios, gerencia.

## ABSTRACT

The number of people looking for a healthier life has been constantly growing, and automatically the search for gyms too, which brings a big problem, people practicing exercises without correct guidance, given this context, the present work aims to help people during the practice of exercises through an Android application, on the other hand, there are also professionals who are unable to efficiently serve all their customers, so a desktop system will also be presented in the quest to make the client and personal connection for a totally personalized service . The athlete will have access to various contents sent by the teacher / instructor such as exercise sheets and the requirements to be able to train, in addition to the fact that in the application students can contribute to the list of songs played at the gym, administrators already on a desktop system will manage registration and exclusion of athletes among other functions. Personal trainers have the possibility to make a complete record of the day's exercises, repetitions and series, training strategies as the type of equipment needed at the moment. Students can rate academy professionals through votes. The results obtained with the development reached the main objectives outlined.

Keywords: system, athlete, exercises, manages.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tela Principal do Aplicativo IFitness .....	12
Figura 2 - Tela Principal Do Aplicativo GO!Fit .....	13
Figura 3 - Tela Principal do Aplicativo Cloud Gym.....	14
Figura 4 - Fit Sys.....	16
Figura 5 - Fit Sys.....	17
Figura 6 - Exemplo de Tipografia Futura BK .....	17
Figura 7 - Diagrama de Atores .....	24
Figura 8 - Diagrama do Administrador.....	24
Figura 9 - Diagrama de Funcionários .....	25
Figura 10 - Diagrama Cliente e Sistema.....	26
Figura 11 - DER da Fit Sys.....	29
Figura 12 - Diagrama de Classe Fit Sys .....	31
Figura 13 - Telas de Login.....	34
Figura 14 - Telas de Treinos .....	35
Figura 15 - Tela de Equipamentos Fit Sys Desktop.....	36
Figura 16 - Tela de Cadastro Usuário Desktop.....	36
Figura 17 - Ferramentas e Tecnologias Utilizadas .....	40
Figura 18 - Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a documentação .....	41
Figura 19 - Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a programação.....	42
Figura 20 - Ferramentas de Edição de Imagens.....	43

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Você frequenta academias? .....	19
Gráfico 2 - Você utiliza seu Smartphone na academia normalmente?.....	20
Gráfico 3 - Você memoriza seus exercícios na hora do treino? .....	20
Gráfico 4 - Caso tivesse um aplicativo no qual você pode acompanhar seus treinos montados pelo Personal, você usaria? .....	21
Gráfico 5 - Se você pudesse pagar as contas da academia, e ainda sugerir músicas de seu agrado para o sistema de som da mesma, você utilizaria? .....	22
Gráfico 6 - Você acha interessante utilizar um aplicativo deste tipo na academia? ..	22

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de Caso de Uso – Parte 1 .....	26
Tabela 2 – Lista de Caso de Uso – Parte 2 .....	27
Tabela 3 - Dicionário de Atributos de Academia.....	31

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AOO – Análise Orientada a Objeto.

API -- Interface de programação de aplicações.

APP – Aplicativo.

APUD – Citado Por.

CNPJ -- Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica.

CPF – Cadastro de Pessoa Física.

DER – Diagrama Entidade Relacionamento.

IDE -- Ambiente de Desenvolvimento Integrado

PDF - Formato de documento portátil.

RG -- Cédula de Identidade.

UF -- Unidade Federativa.

UML - Linguagem de Modelagem Unificada.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>11</b>
<b>1. Fundamentação Teórica</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1. Pesquisas relacionadas</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2 Pesquisa e Análise de Sistemas ou Softwares Similares</b> .....	<b>12</b>
<b>1.3.1 Apresentação do Software</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3.3. Identidade Visual</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3.3.1. Logomarca e Marca d'água</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3.3.2. Cores</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3.3.3. Tipografia</b> .....	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>18</b>
<b>2. Levantamento de Requisitos</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1. Questionário</b> .....	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
<b>3. Modelagem de Requisitos</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1. Diagrama de Atores do Sistema</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2. Lista de Caso de Uso</b> .....	<b>26</b>
<b>3.3. Diagrama de Caso de Uso Geral</b> .....	<b>28</b>
<b>3.4. Diagrama Entidade Relacionamento</b> .....	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>30</b>
<b>4. Análise Orientada a Objeto</b> .....	<b>30</b>
<b>4.1. Diagrama de Classe</b> .....	<b>30</b>
<b>4.2. Dicionário de Atributos</b> .....	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>33</b>
<b>5. Protótipo de Tela</b> .....	<b>33</b>
<b>5.1. Sistema e Fotos</b> .....	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>37</b>
<b>7.1 Segurança</b> .....	<b>37</b>

<b>7.2 Política de Privacidade .....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>39</b>
<b>8. Ferramentas e Tecnologias Utilizadas.....</b>	<b>39</b>
<b>8.1 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a documentação .....</b>	<b>40</b>
<b>8.2 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a programação .....</b>	<b>41</b>
<b>8.3 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para criação e edição de imagens ..</b>	<b>42</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>47</b>

## INTRODUÇÃO

Devido aos riscos de aglomeração e o atual isolamento social, diversos aplicativos fitness vieram ao mercado como forma de substituir as academias e manter as pessoas em forma mesmo em casa. Porém com várias cidades da Região Metropolitana de Campinas avançando para a fase amarela de risco, muitas atividades consideradas não essenciais voltaram a normal de acordo com o site de notícias AcidadeOn no dia 10 de outubro de 2020.

Antes da pandemia do Corona vírus o número de pessoas que buscavam por uma vida saudável vinha crescendo, e esperasse que o crescimento continue, assim que todas as regiões puderem abrir as academias, com esse aumento de pessoas que buscam por academias praticam exercícios sem orientação e levando estes atletas a sofrerem lesão, além de que muitos profissionais na área podem ter dificuldade em atender todos os clientes.

Sendo assim o projeto se baseia na volta dos ginásios, com a construção de um software de gerenciamento de academias desktop voltada a administração de dados da empresa, e terá uma versão mobile para os atletas que frequentam a academia do programa tenham maior interação com a mesma. A viabilidade do projeto e todo seu desenvolvimento serão abordados neste trabalho, que foi construído com o objetivo final de funcionar na volta de exercícios não essenciais, e também quando a pandemia e o isolamento social serem encerrados.

## CAPÍTULO I

### 1. Fundamentação Teórica

De acordo com Mello (2006, p. 86, apud SILVA, 2016, pg. 12),

A fundamentação teórica apresentada deve servir de base para a análise e interpretação dos dados coletados na fase de elaboração do relatório final. Dessa forma, os dados apresentados devem ser interpretados à luz das teorias existentes.

Este processo consiste na revisão de todo o material pertinente para a realização do trabalho e embasamento das ideias apresentada pelos autores. As pesquisas foram realizadas por buscas na internet, em livros técnicos especializados em engenharia de software e programação em Delphi e aplicativos mobile, todas as referências de estudos possuem links para a revisão do material.

#### 1.1. Pesquisas relacionadas

Com a finalidade de desenvolver um aplicativo que se destaque no meio de tantos outros similares no mercado, foram feitas pesquisas do porquê o presente projeto se faz necessário.

Um grande desafio para este projeto, é a quarentena, porém, no dia 10 de outubro de 2020, a AcidadeOn descreveu que as movimentações de atividades consideradas não essenciais voltarão na RMC (Região Metropolitana de Campinas) desde que avançaram para a fase amarela, ou seja, as academias voltarão com protocolos de segurança. Com base nas pesquisas, o aplicativo desenvolvido atuara

em duas áreas, a primeira sendo no suporte que a academia pode dar ao cliente na versão mobile, e a segunda seria quando a quarentena acabar e toda rotina voltar ao normal, para isso será implementada inovações no aplicativo, como um sistema de chamada para o Personal e as sugestões de músicas.

## 1.2 Pesquisa e Análise de Sistemas ou Softwares Similares

Na fase de planejamento do projeto foram feitas pesquisas de aplicativos de academia com objetivo de avaliar sua estrutura e padrão no mercado de trabalho e buscar novos meios de inovação para o *software* de gerenciamento de academia.

O primeiro *software* analisado foi o iFitness Academia que é uma ferramenta de gerenciamento para academias com a capacidade de atendimento ampla, podendo ser utilizado por pequenas ou grandes empresas por preços acessíveis, e o aplicativo pode ser adquirido em módulos dependendo da necessidade do cliente (empresa). Foi definido como um aplicativo confiável e eficaz por motivos do tempo de atuação da empresa desenvolvedora no mercado de trabalho, com 15 anos de atuação na área *Fitness* sendo a única empresa de sistemas que esteve presente em todas as IHRSA realizadas em São Paulo. A Figura 1 exemplifica a tela Principal do Aplicativo iFitness.

**Figura 1 - Tela Principal do Aplicativo IFitness**

A i-Fitness é a unidade de negócio da Interlaken Tecnologia responsável pela área de fitness. Fundada em Outubro de 1996 a Interlaken é uma empresa focada no desenvolvimento de sistemas integrados, inovadora e com grande especialidade em gestão e controle de acesso.

Em 2015 a i-Fitness fez 15 anos de atuação no mercado de fitness sendo a única empresa de sistemas que esteve presente em todas as IHRSA realizadas em São Paulo. Também esteve sempre presente nos principais eventos nacionais como: Rio Sport Show, Fitness Brasil em Santos e Salvador.

Atua em São Paulo desde 2000 e, atualmente, se encontra numa posição de destaque neste grande mercado nacional.

Na i-Fitness, **biometria** sempre foi tratada como prioridade, sendo uma das empresas pioneiras no seu uso em academias. Hoje, a empresa possui um dos mais confiáveis algoritmos de identificação, com baixíssimo índice de erros. Sua aplicação hoje abrange: controle de acesso de uma unidade ou uma rede de academias, terminal da musculação, controle dos personal trainers e muitas outras novidades sendo desenvolvidas.

Todos os sistemas i-Fitness estão em constante evolução técnica e de recursos, são estáveis, simples de usar e extremamente confiáveis nos seus dados.

Através de **sistemas modulares** e dedicados a i-Fitness pode atender, com condições de preço acessíveis e de acordo com a necessidade, desde **pequenas até grandes redes de academias**.

Fitsys  
Hardwares  
Max

**Fitsys**  
Um SOFTWARE DE GESTÃO na sua academia AGILIZARÁ os PROCESSOS DIÁRIOS e o ajudará a ter CONTROLE DOS PAGAMENTOS dos alunos.

Tel: 2125702000 • E-mail: contato@ifitness.com.br

SUPORTE VENDAS OFFLINE

Fonte: *iFitness* 2020

O segundo *software* para academias analisado foi o *GO!Fit*, onde o usuário poderá organizar questões financeiras, treinamentos, avaliações físicas, agenda, vendas, estoque e muitos outros benefícios. O programa oferece uma ampla variedade de recursos para o usuário gerenciar a academia, além disso, permite que você se aproxime mais do seu cliente através de um CRM funcional. A Figura 2 exemplifica a tela Principal do Site de informações e *download* do *GO!Fit*.

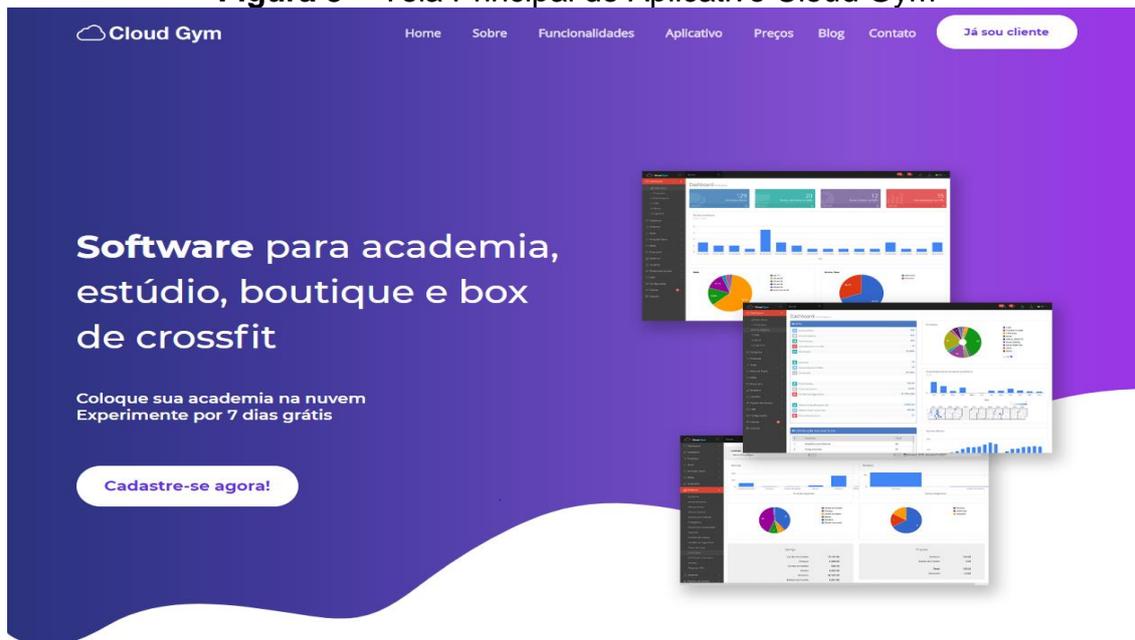
**Figura 2 - Tela Principal Do Aplicativo GO!Fit**



Fonte: *GoFitWeb* 2020.

O terceiro aplicativo analisado foi o *CloudGym*, sendo esse um programa de otimiza a gestão de maneira rápida e eficaz. O sistema oferece benefícios interessantes aos usuários, como o uso de reconhecimento facial para identificar o aluno, possui aplicativos em formato mobile e armazenamento de dados em nuvem, como também tem modos de *streaming*, permitindo aulas *online* sem a necessidade do aluno se dirigir a academia. A Figura 3 exemplifica *CloudGym*.

**Figura 3 - Tela Principal do Aplicativo Cloud Gym**



Fonte: *CloudGym 2020*

### 1.3.1 Apresentação do Software

O Software tem como objetivo informatizar a academia (malhação) contratante. De início será cadastrado a empresa contratante denominada Academia, inserindo a razão social, nome fantasia, CNPJ, sua localização. Este irá cadastrar todos os usuários internos da empresa, sendo esses os Funcionários. Os colaboradores da empresa serão separados pelos seus respectivos tipos de trabalho e níveis de usuário (separação para cada setor, como o administrativo, financeiro e o operacional), o nome, endereço, CPF, telefone, salário, endereço.

O Cliente denominado aluno, pode fazer o cadastro indo na própria academia, passando todas as informações pertinentes como seu nome, endereço, CPF, número de telefone, data de nascimento, suas medidas (peso e altura), e o plano de mensalidade que o mesmo pode pagar. A secretária denominada funcionária, irá cadastrar todas as informações passadas pelo cliente e criar seu usuário a partir delas.

Um Funcionário denominado Personal Trainer irá ter acesso à ficha do aluno, podendo construir sugestões de treino, se tornando um Treino acessível pelo

aluno. No Treino, será inserido as series de exercício a ser feito, o tempo para cada exercício, o equipamento que o usuário pode utilizar dicas do treino feitas. O aluno em seu smartphone terá acesso ao treino montando pelo Personal, podendo sempre chamar o mesmo através de um botão de chamada em caso de dúvidas e necessidades, e esta chamada será armazenada na Lista de espera (contendo o nome do aluno, e uma senha de espera) do treinador caso este estiver atendendo a outro aluno. Uma das opções fornecidas para o cliente pelo aplicativo é oferecer escolhas de músicas que estão armazenadas no computador da academia, esta que pode ser tocada na academia pela Playlist principal, tendo características como nome da música, cantor, gênero. Outra opção e o mesmo dar sugestões de músicas para academia fornecer, separado como Itens Playlist, contendo um campo para texto no qual poderá ser escrito o nome da música.

### **1.3.3. Identidade Visual**

Identidade visual é o conjunto de elementos gráficos que objetivam comunicar ao público a ideia, os valores, o propósito e a missão de uma empresa, produto ou serviço. (RAMOS, 2019)

As imagens e gráficos do projeto visam demonstrar de maneira direta e indireta todas as ideias para a comunidade que ler e analisar nosso sistema.

#### **1.3.3.1. Logomarca e Marca d'água**

A logomarca do presente projeto Fit Sys se resume em palavras com uma fonte com um tom mais esportivo e sério simultaneamente, com uma coloração azul e negra, passando a sensação de poder e confiabilidade para o cliente, além de ter um designer simples e de fácil memorização. A Figura 4 demonstra a logo desenvolvida com todos os conceitos explicados até então.

**Figura 4 - Fit Sys**



Fonte: Elaborado pelos autores.

### **1.3.3.2. Cores**

A coloração do Fit System baseia-se em cores que passam seriedade, poder, equilíbrio, lealdade e confiança. A cor azul e preta passa uma sensação de segurança e crédito para a empresa, com a cor branca representando o equilíbrio da mesma e de como o cliente pode ter confiança no programa que estará usando.

### **1.3.3.3. Tipografia**

Tipografia é uma palavra de origem grega (typos – forma e graphein – escrita) e pode ser definida como o processo de criação na composição de um texto, dando ordem estrutural e forma para a comunicação impressa. (BLOG DA PRINTI, 2013)

A fonte utilizada para demonstrar o Fit foi escolhida para lembrar um tom esportivo considerando a academia como base, como ilustrado na Figura 5.

Figura 5 - Fit Sys

ABCDEFGHIJKLM  
abcdefghijklmno  
1234567890 (!@

Fonte: Site Fonts

A segunda fonte foi utilizada no conjunto de letras “Sys”, para quebrar o tom descontraído na primeira fonte e trazer uma seriedade a mais no projeto, que o sistema será um software profissional para uma academia. As letras desta tipografia são exemplificadas na Figura 6.

Figura 6 - Exemplo de Tipografia Futura BK

ABCDEFGHIJKLMNC  
abcdefghijklmnopqrs  
1234567890 (!@#\$

Fonte: LegionFonts

## **CAPÍTULO 2**

### **2. Levantamento de Requisitos**

Um requisito é uma característica do sistema ou a descrição de algo que o sistema é capaz de realizar para atingir os seus objetivos (Pfleeger, 2004).

O levantamento de requisitos faz parte das mais importantes camadas de criação de softwares, pois o mesmo trata-se de um processo de análise e identificação das necessidades requisitadas pelo cliente para a resolução do problema que o mesmo quer resolver, com todas essas informações que se cria o objetivo geral do software.

#### **2.1. Questionário**

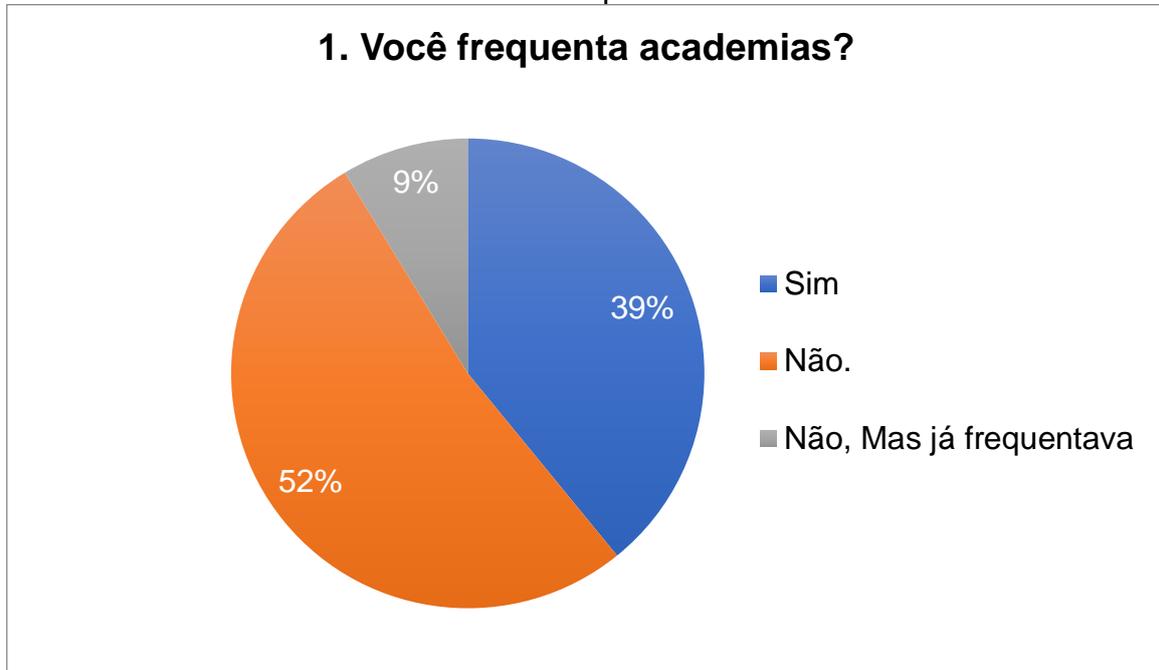
A entrevista é uma das técnicas de levantamento de requisitos mais tradicional, no qual o entrevistador coletara informações úteis para seu projeto através das ideias expostas pelo entrevistado, assim podendo identificar quais queres necessidades e melhorar o material utilizado no desenvolvimento do projeto.

A entrevista elaborada se baseou em pesquisas quantitativas com seis perguntas através de um formulário compartilhado com alunos da Etec Prof. Armando José Farinazzo e pessoas de fora. Foi desenvolvida de uma forma no qual se pode analisar a viabilidade do projeto a ser desenvolvido no mercado de trabalho atual pelas respostas dos 23 entrevistados.

A primeira pergunta tem como objetivo separar os possíveis clientes que já fazem academia no atual momento da pesquisa dia 29 de novembro, os que frequentavam, mas não treinam mais por seus diversos motivos e os que não

participam neste tipo de atividade, e no caso de negação as questões encerram. O Gráfico 1 permite uma melhor viabilidade de quantas pessoas podem ser cliente do programa desenvolvido.

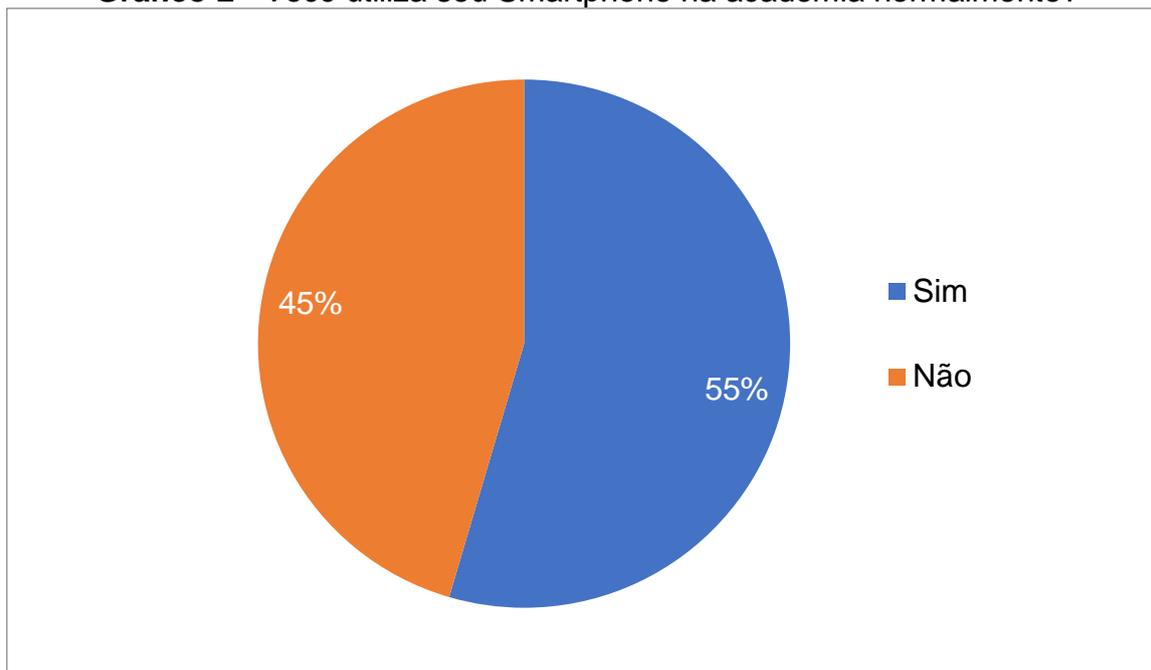
**Gráfico 1 - Você frequenta academias?**



Fonte: Elaborado pelos autores.

A segunda pergunta serviu para focarmos em quem utiliza smartphone na academia com quem usa o aparelho, assim separamos mais ainda nosso público, porém desta vez as perguntas continuam com o objetivo de convencer ambos públicos a utilizar o aplicativo. O Gráfico 2 ilustra as escolhas.

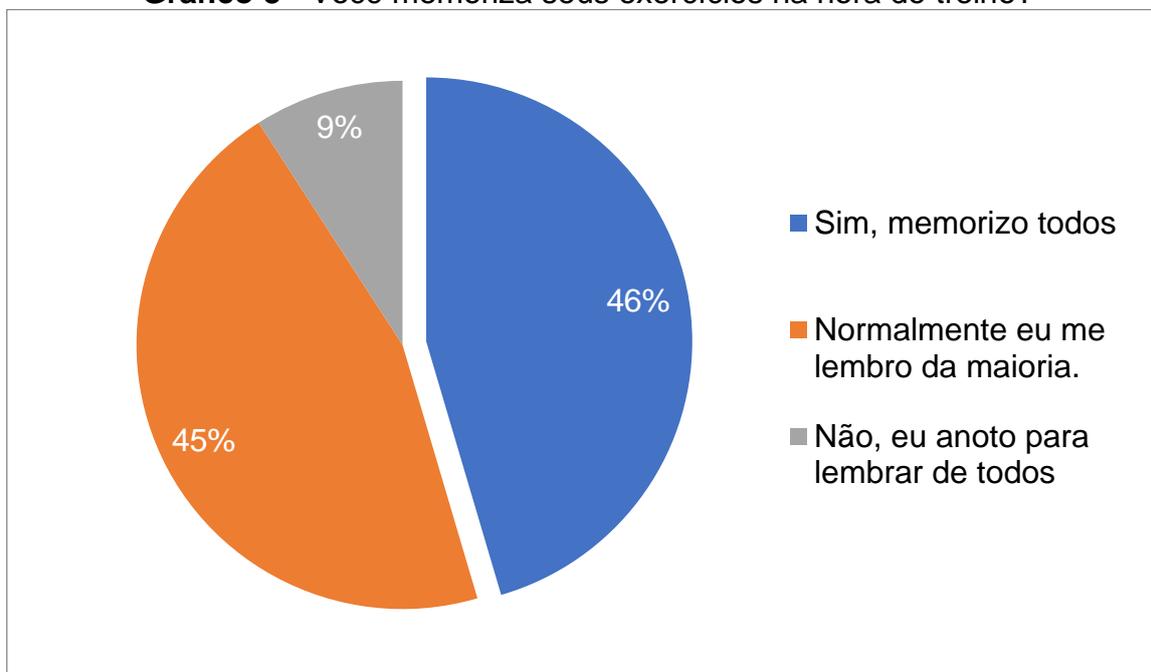
**Gráfico 2 - Você utiliza seu Smartphone na academia normalmente?**



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 3 questiona a capacidade do entrevistado de lembrar de seus treinos quando estiver na academia, essa pergunta é essencial para a elaboração da próxima questão.

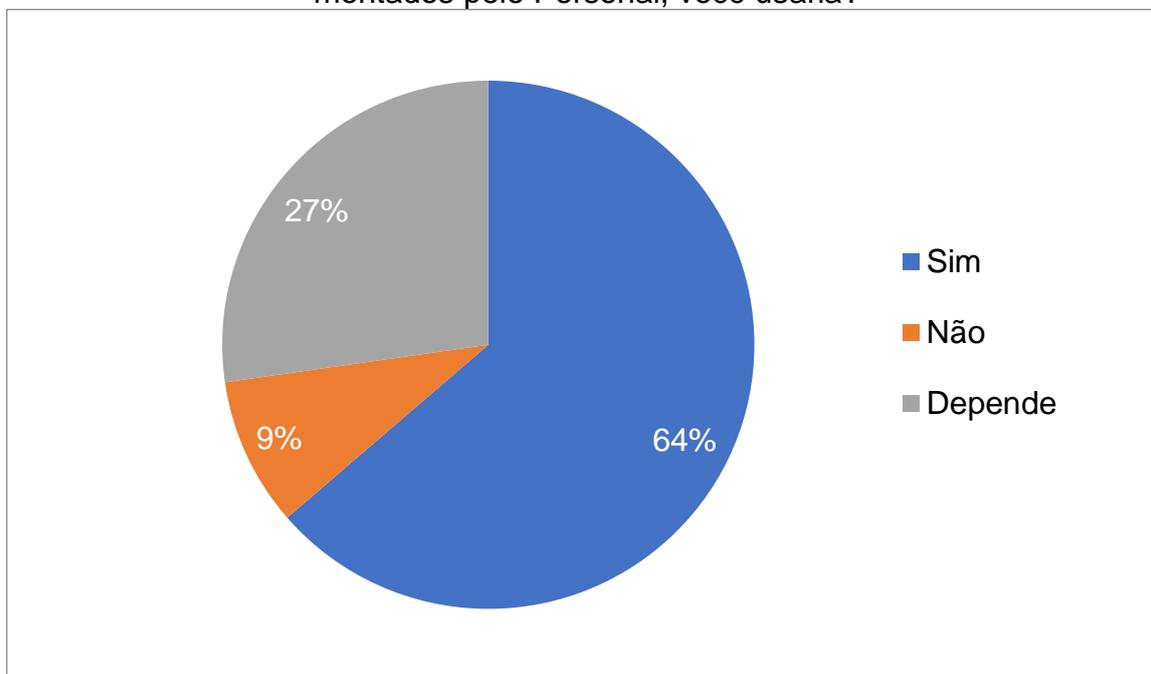
**Gráfico 3 - Você memoriza seus exercícios na hora do treino?**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando os resultados do gráfico anterior, que mais da metade dos entrevistados tem tendência a lembrar de alguns exercícios ou necessitar de auxílios para lembrar-se de todos os treinos. Assim a quarta pergunta ilustrada no Gráfico 4 é voltada a esses usuários que podem achar necessário este tipo de tecnologia.

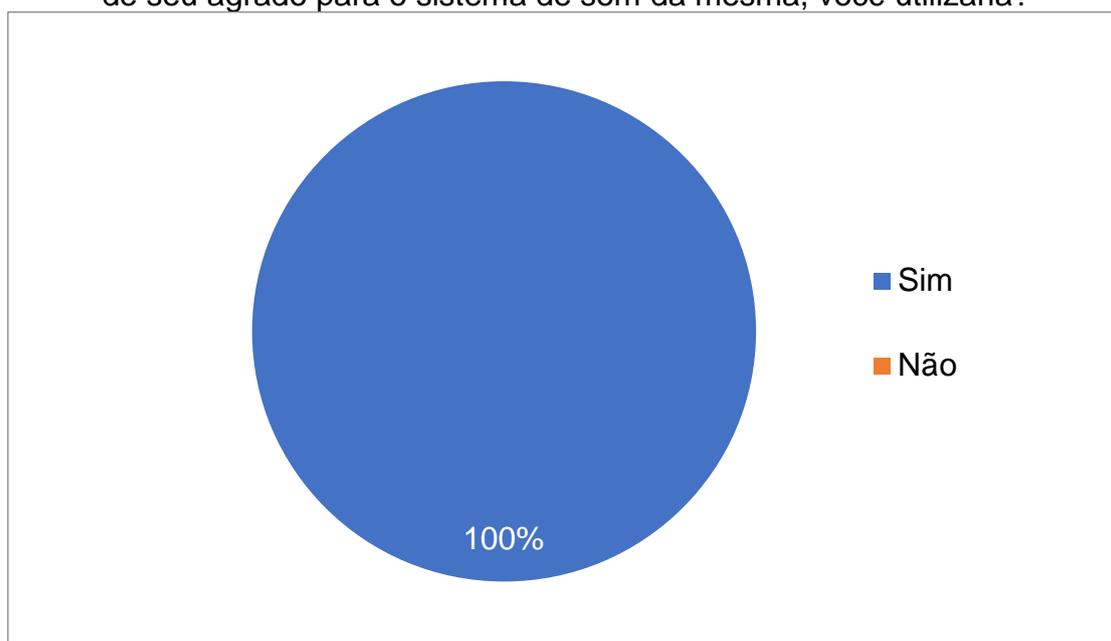
**Gráfico 4** - Caso tivesse um aplicativo no qual você pode acompanhar seus treinos montados pelo Personal, você usaria?



Fonte: Elaborado pelos autores.

A quinta pergunta foi elaborada com forma de influenciar o usuário a ficar curioso com o sistema, mesmo que na questão anterior o entrevistado não ligasse para o requisito do sistema, neste ele pode ver uma opção interessante no qual ele pode ter controle. A questão foi ilustrada no Gráfico 5.

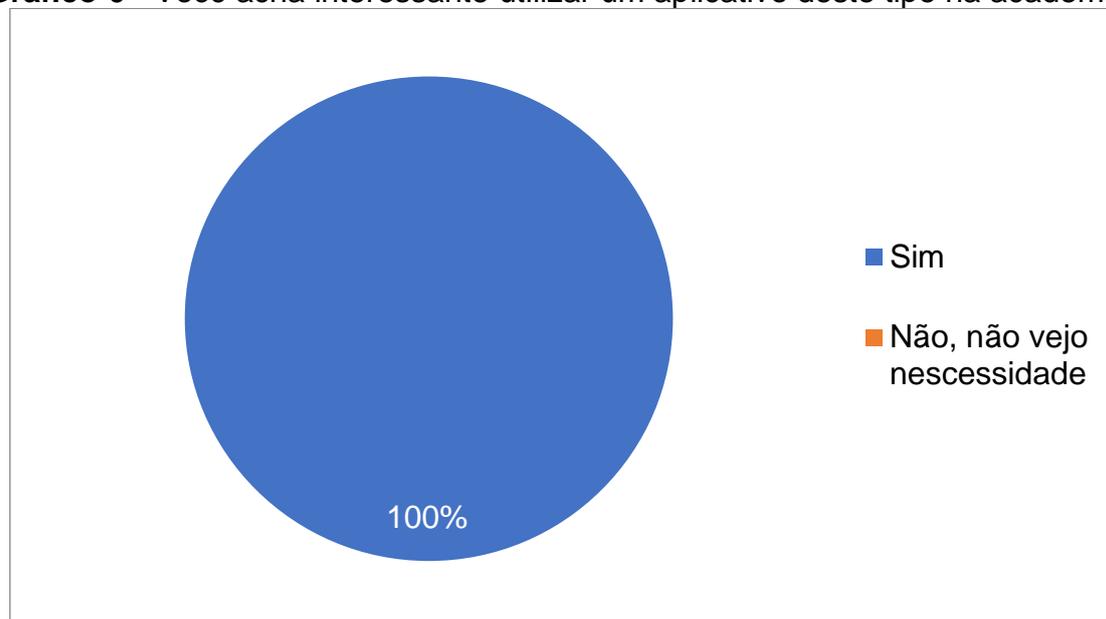
**Gráfico 5** - Se você pudesse pagar as contas da academia, e ainda sugerir músicas de seu agrado para o sistema de som da mesma, você utilizaria?



Fonte: Elaborado pelos autores.

A última pergunta tem o objetivo final de demonstrar a porcentagem de entrevistados que fazem academia que possivelmente utilizariam o aplicativo. O Gráfico 6 ilustra a escolha final dos entrevistados.

**Gráfico 6** - Você acha interessante utilizar um aplicativo deste tipo na academia?



Fonte: Elaborado pelos autores.

## CAPÍTULO 3

### 3. Modelagem de Requisitos

Segundo Pressman (2011, p118), a modelagem de requisitos descreve a área de informação do problema, funções visíveis ao usuário, desempenho do sistema e um conjunto de classes de requisitos que envolvem as regras de negócios juntamente com as funcionalidades.

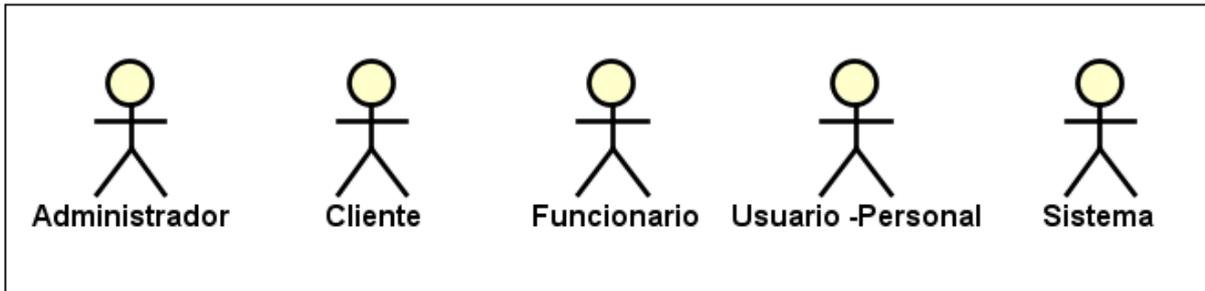
Na modelagem de requisitos, é essencial elaborar quais serão os requisitos funcionais e não funcionais. Os funcionais são os comportamentos que o sistema terá através de uma ação do usuário, pelo meio de dados de entrada e saída o mesmo reagira e terá um processo. Os não funcionais não necessitam do usuário em si, pois o mesmo já terá o seu processo único, sendo utilizado mais em processos de qualidade como os requisitos de interface e outros atributos.

#### 3.1. Diagrama de Atores do Sistema

“O termo ator do sistema se refere ao papel que alguém ou alguma coisa interpreta enquanto interage com o sistema sendo modelado.” (PEREIRA, 2011).

Os atores do *software* serão os usuários que iram comunicar-se com o sistema. Não se resume apenas em um ser humano utilizando o programa, o ator pode ser uma pessoa, organização ou sistema externo que interage com o programa. Todos os atores do programa são ilustrados na Figura 7.

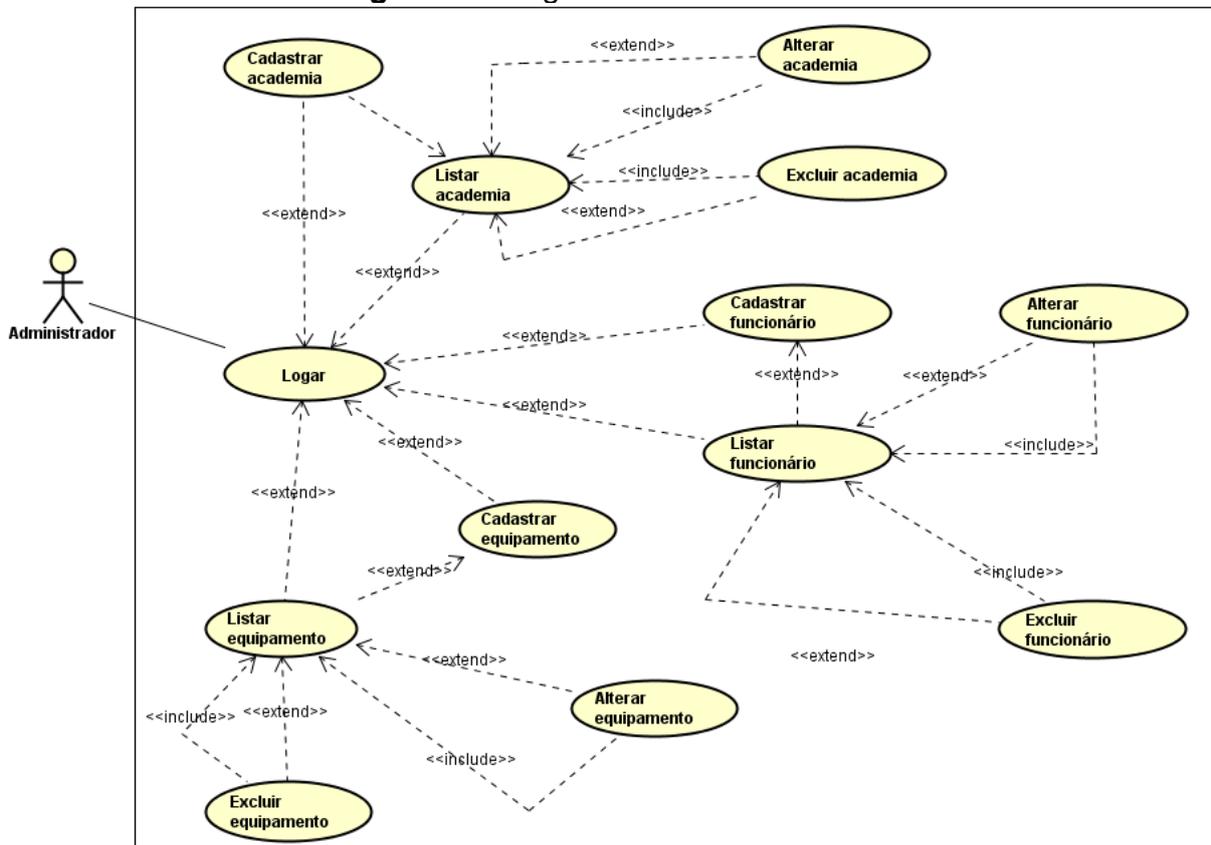
**Figura 7 - Diagrama de Atores**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os atores do sistema de gerenciamento de academia serão cinco no total, sendo o primeiro o Administrador Geral que tem como trabalho cadastrar e manipular os dados de academias, equipamentos, funcionários.

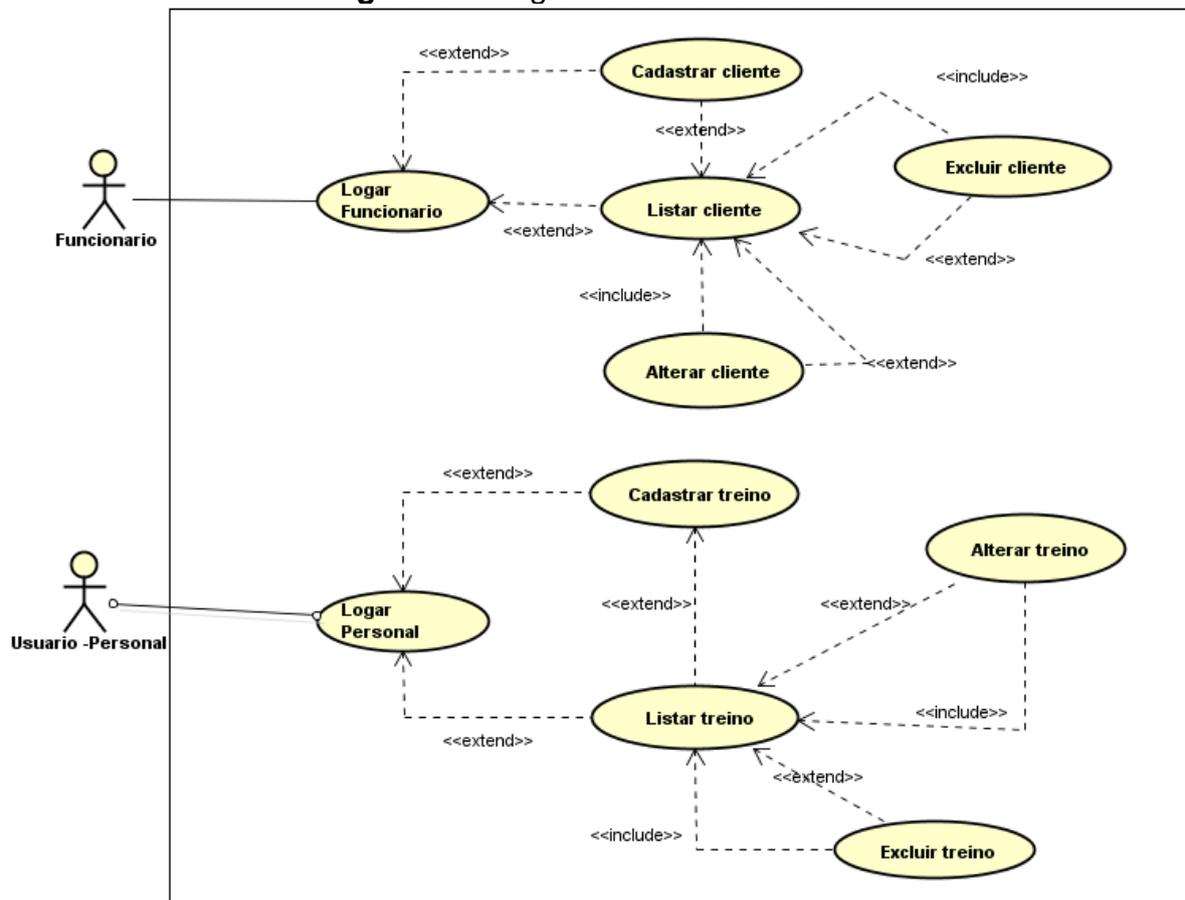
**Figura 8 - Diagrama do Administrador**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Dentro do ator pai Pessoa se encontra o funcionário, que tem no seu cargo o direito de cadastrar clientes e manipular os dados dos mesmos, e o Personal, que dentro do aplicativo podem montar treinos e disponibilizá-los aos atletas, além de terem um sistema de receber chamadas do mesmo caso o treinador esteja livre e se o cliente assim desejar. Todas as interações e direitos que os funcionários e personas possuem estão ilustrados na Figura 8.

**Figura 9 - Diagrama de Funcionários**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os atletas do sistema que serão os clientes da academia terão acesso ao seu manual de treino personalizado por seu Personal, além de que os mesmos podem enviar sugestões de músicas para a academia ou escolher uma música a ser tocada na Playlist do local. No quesito de envio de sugestões, o sistema cadastrará as músicas aprovadas pela academia e tocará as mesmas quando o pedido pela música adentrar na Playlist principal. A Figura 9 exemplifica o diagrama do cliente e sistema simultaneamente.



				Alterado!
--	--	--	--	-----------

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Tabela 2 – Lista de Caso de Uso – Parte 2**

n°	Ator	Entrada	Caso de Uso	Saída
8	Administrador Geral	id_funcionario	ExcluirFuncionario	Funcionario Deletado!
9	Administrador Geral	Dados Equipamento	CadastrarEquipamento	Equipamento Cadastrado!
10	Administrador Geral	-	ListarEquipamento	Lista de Equipamento!
11	Administrador Geral	Dados Equipamento	AlterarEquipamento	Equipamento Alterado!
12	Administrador Geral	id Equipamento	ExcluirEquipamento	Equipamento Deletado!
13	Funcionario Secretaria	Dados Clientes	CadastrarCliente	ClienteCadastrado!
14	Funcionario Secretaria	-	ListarCliente	Lista de Clientes!
15	Funcionario Secretaria	Dados Clientes	AlterarCliente	Cliente Alterado!
16	Funcionario Secretaria	id_cliente	ExcluirCliente	Cliente Excluido!
17	Funcionario Personal	-	ListarCliente	Lista de Clientes!
18	Funcionario Personal	Dados Treino	CadastrarTreino	Treino Cadastrado!
19	Funcionario Personal	-	ListarTreino	Lista de Treino!
20	Funcionario Personal	Dados Treino	AlterarTreino	Treino Alterado!
21	Funcionario Personal	id_trainer	ExcluirTreino	Treino Deletado!
22	Cliente	-	Listar_Treino	Lista de Treino!
23	Cliente	Dado_ListaEspera	CadastrarListaEspera	Espere sua Vez!
24	Cliente	-	ListarListaEspera	Lista dos Aguardantes!
25	Cliente	Dado_ListaEspera	AlterarListaEspera	Lista Alterada!
26	Cliente	id_listaespera	ExcluirListaEspera	Você cancelou!
27	Cliente	Dados_itensPlaylist	CadastrarlensPlaylist	Musica Sugerida Enviada!
28	Cliente	-	ListarlensPlaylist	Lista de Musicas Sugeridas!
29	Cliente	Dados_itensPlaylist	AlterarlensPlaylist	Musica Sugerida Alterada!
30	Cliente	id_itensplaylist	Exclui_rlensPlaylist	Musica Sugerida Deletada!
31	Cliente	Dados_PlaylistPrincipal	CadastrarPlaylist	Musica Escolhida!
32	Cliente	-	ListarPlaylistPrincipal	Lista da Playelist!
33	Sistema	Dados_itensPlaylist	CadastrarPlaylistPrincipal	Musica Cadastrada!
34	Sistema	Dados_PlaylistPrincipal	ReproduzirMusica	Musica Sendo Tocada
35	Sistema	-	ListarPlaylistPrincipal	Lista Playlist Principal!

Fonte: Elaborado pelos autores.

### **3.3. Diagrama de Caso de Uso Geral**

De acordo com Sommerville (1982, p86):

[...] a modelagem de caso de uso é amplamente usada para apoiar a elicitação de requisitos. Um caso de uso pode ser tomado como um cenário simples que descreve o que o usuário espera de um sistema.

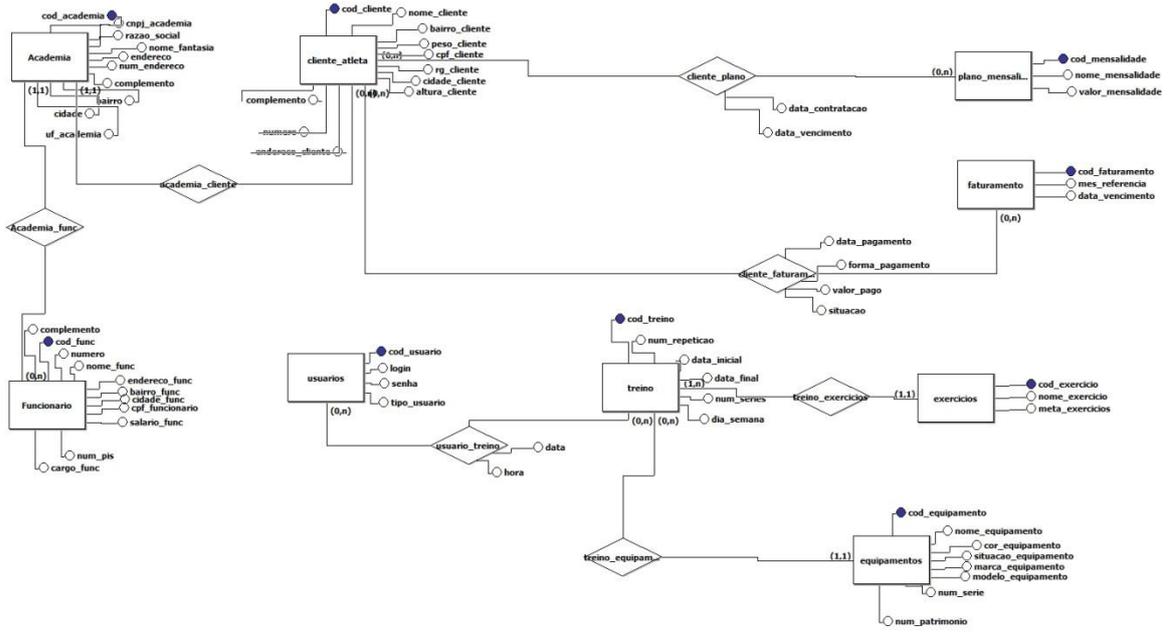
De modo geral, o diagrama de caso de uso terá as informações necessárias no levantamento de requisitos do sistema, auxiliando na forma de como será baseado os requisitos, as ações dos atores e as funcionalidades diretas e indiretas que o software irá possuir no desenrolar do desenvolvimento.

### **3.4. Diagrama Entidade Relacionamento**

O diagrama entidade e relacionamento (DER) é um modelo de fluxograma que representa as entidades, pessoas, objetos e conceitos se relacionando entre si dentro do sistema com um nível alto de abstração, normalmente feito como um modelo para o banco de dados.

O DER do software em desenvolvimento para academias ilustrara de um modo bem explicado como todos os conceitos e requisitos do sistema irão interagir entre si. O diagrama que ilustra os relacionamentos do programa é representado pela Figura 10.

**Figura 11 - DER da Fit Sys**



Fonte: Elaborado pelos autores.

## **CAPÍTULO 4**

### **4. Análise Orientada a Objeto**

“O foco da Análise Orientada a Objeto é no mapeamento de uma solução sistêmica para algum processo de negócio.” (ARAÚJO, 2009)

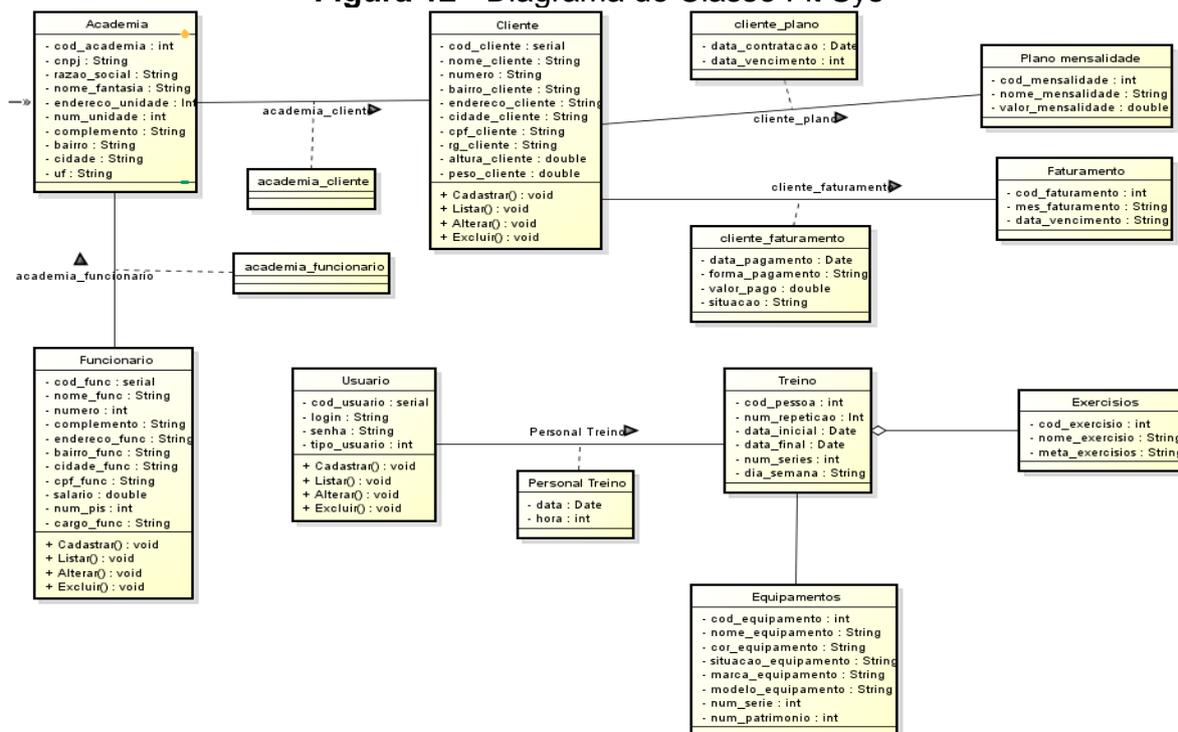
A análise deverá ser feita através dos requisitos que o cliente explica na entrevista para propor o programa, com isso otimizando e melhorando o modelo de como fazer o sistema, pois todas as entidades do mesmo estarão bem identificadas e associadas entre si.

#### **4.1. Diagrama de Classe**

“A classe se define como o gabarito para a definição dos objetos, pois através delas podemos descrever com precisão o comportamento dos que os objetos terão ao longo do desenvolvimento do programa.” (RICARTE, 2000)

Com esta definição podemos exemplificar o que é um diagrama de classe, este é um método de mapeamento muito utilizado na área de engenharia de software, porque define e modela tudo que deve estar no sistema, além de expressar visualmente as necessidades específicas que o software terá, facilitando na divulgação na empresa e ajudando o programador.

**Figura 12 - Diagrama de Classe Fit Sys**



Fonte: Elaborado pelos autores.

## 4.2. Dicionário de Atributos

Os atributos de acordo com a programação orientada a objetos são as propriedades de um objeto, definem o estado do objeto e podem ser chamados de variáveis de classe. Podem ser divididas em duas, como atributos de classe que podem ser chamados também de atributos estáticos, ou constantes que são considerados atributos de classe quando estão fora de qualquer método.

A Tabela 3 demonstra todos os atributos da entidade academia, foi disponibilizado este exemplo como dicionário de atributo para melhor entendimento de como utilizamos esta técnica.

**Tabela 3 - Dicionário de Atributos de Academia**

Entidade: Academia				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
cod_academia	Determinante	Número		
cnpj	Simple	Texto	20	

razao_social	Simples	Texto	100	
nome_fantasia	Simples	Texto	100	
endereco_unidade	Simples	Número		
num_cidade		Número		
complemento	Simples	Texto	50	
bairro	Simples	Texto	20	
cidade	Simples	Texto	50	
uf	Simples	Texto	20	

Fonte: Elaborada pelos Autores.

## **CAPÍTULO 5**

### **5. Protótipo de Tela**

De acordo com Palhais (2015, p. 31), O termo prototipagem é usado para designar um processo de construção. O resultado é um modelo sobre o qual podem ser efetuadas análises e que eventualmente irá ser à base do produto final.

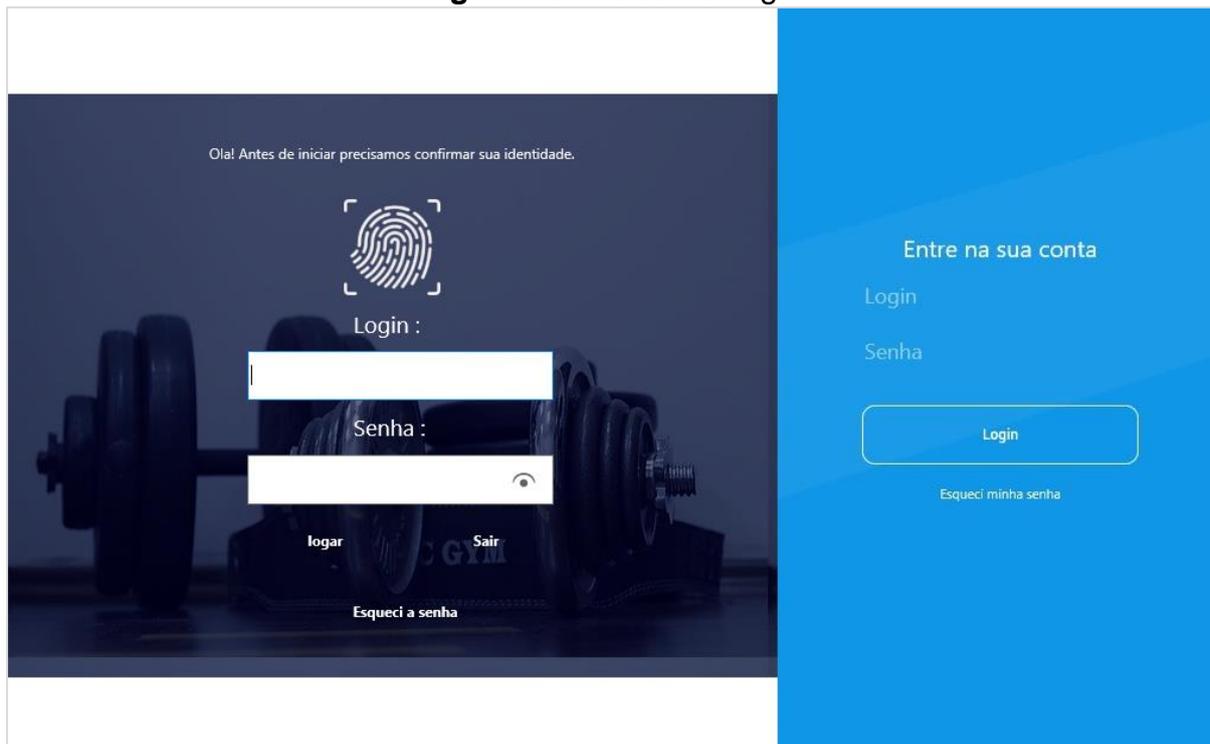
Com uma boa prototipagem no projeto, pode-se impedir que fatores como processos e funcionalidade fossem esquecidos no desenvolvimento depois de um tempo, além de deixar o programa mais funcional e sem erros aparentes.

Os protótipos de telas da Fit Sys seguem com uma boa funcionalidade, além de uma interface limpa e eficaz para que o cliente não se perca no aplicativo e nem enjoie de usá-lo.

#### **5.1. Sistema e Fotos**

Na sequência de imagens sobre as interfaces que o cliente terá ao usufruir do aplicativo Fit Sys em ambos os Hardware desktop e Mobile, pode-se notar a simplicidade nas telas no app móvel, pois o mesmo já só o cliente cadastrado poderá utiliza-lo, deixando mais simples os processos que o atleta pode ter. Analisando esse fator com a versão do programa para desktop tem se uma variedade a mais de opções para computador, mas isso se deve ao fato que o sistema será voltado para o gerenciamento completo da academia, visando o cadastro e manuseio dos clientes, funcionários, equipamentos e músicas do local. A Figura 13 A e B demonstra e compara as duas interfaces para a efetuação de login do aplicativo.

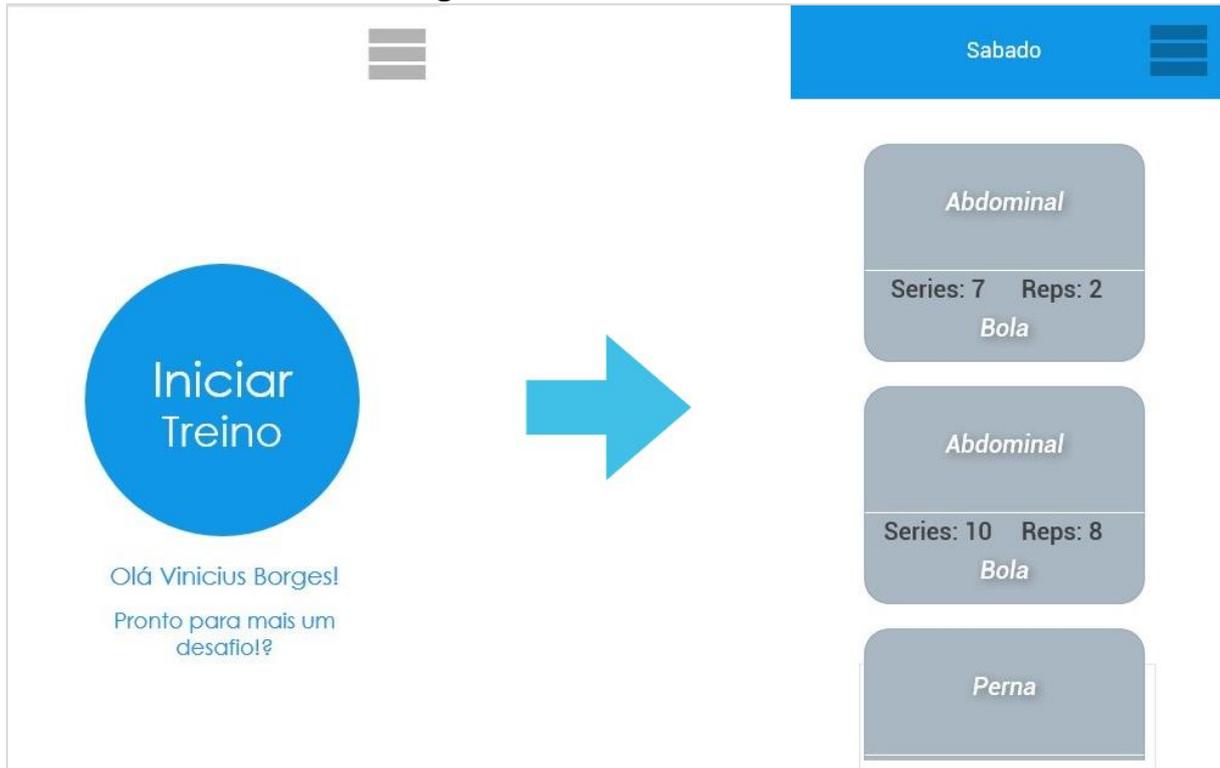
**Figura 13 - Telas de Login**



Fonte: Elaborada pelos Autores.

A Figura 14 A e B demonstra uma sequência de telas para treinos, no qual o cliente tem acesso direto depois de seu cadastro feito pelo funcionário e também cadastro de treino por parte do Personal.

**Figura 14 - Telas de Treinos**



Fonte: Elaborado pelos autores.

No desenvolvimento Desktop as telas possuem uma quantidade maior de informação a destacar devido ao fato de ser voltada a administração geral das informações. Pode-se analisar a sequência de telas a seguir sobre como funciona o sistema de cadastro e listagem dessas informações, onde a tela de cadastro é ilustrada na Figura 15.

**Figura 15 - Tela de Cadastro Fit Sys Desktop**

The screenshot shows a registration form titled "Cadastro de equipamentos" in a blue-themed application window. The form includes the following fields and controls:

- Código do equipamento:** Text input with value "2".
- Nome:** Text input with value "Abdominal Vertical".
- Marca:** Text input with value "Vitaly".
- Modelo:** Text input with value "LS128".
- Cor:** Dropdown menu with value "Prata".
- Situação:** Dropdown menu with value "Ativo- em boas condições".
- Numero de série:** Text input with value "34567".
- Numero de...:** Text input with value "234567".
- Localização:** Dropdown menu with value "Térreo - Na frente".
- Data de aquisição:** Dropdown menu with value "09/11/202".
- Observações:** Text input with value "unixex".

At the bottom of the form, there are five buttons: "Editar", "Novo", "Excluir", "Cancelar", and "Salvar". To the right of the form is a small image of a gym machine. The application window has a header with the Fit Sys logo and the text "Ola! Seja bem", and navigation icons in the top right corner.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com os equipamentos cadastrados, o Administrador terá acesso a esses dados na tela de gerenciar equipamentos, como ilustrado na Figura 16.

**Figura 16 - Tela de Gerenciamento de Equipamentos Desktop**

The screenshot shows the "Gerenciar Equipamentos" interface in a blue-themed application window. It features a search bar and a table of equipment data. The search bar contains the text "Digite o equipamento" and a magnifying glass icon. The table has the following data:

Código	Equipamento	Marca	Modelo	Localização
2	Abdominal Vertical	Vitaly	LS128	Térreo - Na frente

Below the table are navigation arrows and five buttons: "Editar", "Novo", "Excluir", "Cancelar", and "Salvar". The application window has a header with the Fit Sys logo and the text "Ola! vinicius", and a user profile icon in the top right corner.

Fonte: Elaborada pelos Autores

## CAPÍTULO 7

### 7.1 Segurança

Segundo Fernandes (2013, p. 18, apud ALVES, 2006, p. 15), a Segurança da Informação “visa proteger a informação de forma a garantir a continuidade dos negócios, minimizando os danos e maximizando o retorno dos investimentos e as oportunidades de negócios”.

Como um dos fatores mais importantes de uma empresa, as informações devem sempre ter uma forte fonte de segurança para diminuir os riscos e danos que os dados do cliente podem sofrer com Malwares e hackers, assim garantindo a continuidade dos negócios entre consumidor e corporação.

Assim os princípios da segurança da informação são Disponibilidade, Integridade, Confidencialidade e Autenticidade. Sendo o primeiro princípio a disponibilidade da informação sempre que necessário, garantindo a completude da informação. O segundo princípio o controle de pessoas que podem alterar informações específicas. A terceira base se baseia no acesso aos dados apenas por pessoas autorizadas, assim aumentando o sigilo das informações. Assim a última base garante à veracidade de um dado, de quem desenvolveu aquela informação em si.

Na busca de garantir uma maior proteção dos dados no Brasil foi criada a Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que traz em sua estrutura diversas regras, dentre elas a criação de um documento que descreva para o usuário o tratamento de seus dados, em atendimento a tal necessidade foi construído uma Política de privacidade para o Fit Sys que está disponível no Anexo A.

## **7.2 Política de Privacidade**

A política de Privacidade descreve as práticas de e processos que um aplicativo, sites e entre outras formas de aplicação a relação que os mesmos terão com as informações do usuário e de como será manipulada os dados do visitante. As políticas de privacidade da Fit Sys se encontram nos anexos deste documento e descreve de maneira sucinta todas as informações necessárias para o contrato entre o cliente e provedor do aplicativo.

## CAPÍTULO 8

### 8. Ferramentas e Tecnologias Utilizadas

Na construção do aplicativo Fit Sys em formato desktop e mobile foram utilizadas a IDE Delphi com a linguagem Java para o desenvolvimento. As tecnologias foram exclusivamente com a melhor adaptabilidade ao Delphi Desktop, como a interface gráfica FireMonkey, e ferramenta mais utilizada para essa IDE para administração e manuseio de banco de dados InterBase e FireBird, o IbExpert.

No desenvolvimento mobile foram utilizadas ferramentas a mais para dar suporte à criação pelo Delphi, como o REST Dataware que serve para a conexão do aplicativo com servidores do tipo API (Interface de Programação de Aplicativos), além do gerenciador de banco de dados Dbeaver.

Na construção de diagramas do projeto foi empregado o Astah UML e o brModelo, além de ferramentas de edição de imagem como Photoshop, Paint.net e CoreDraw. Além destes foi utilizado todas as ferramentas do pacote Office 365 para elaboração de textos e tabelas e o Adobe PDF para a finalização da documentação, com o Google Chrome como tecnologia de pesquisa. Todas as tecnologias utilizadas na construção do projeto estão exemplificadas na Figura 17.

**Figura 17 - Ferramentas e Tecnologias Utilizadas**



Fonte: Elaborada pelos Autores.

## **8.1 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a documentação**

As tecnologias escolhidas no desenvolvimento da documentação consistiam em auxiliar na escrita e projeção de quadros, pesquisas, tabelas e diagramas, que influenciariam na programação do aplicativo Fit Sys. Para cumprir esse objetivo, foi utilizado o pacote Office 365 disponibilizado pelo e-mail institucional da Microsoft, permitindo o acesso ao Word online para o processamento de textos, e o Excel na construção de tabelas e Quadros. Na elaboração de diagramas do projeto, foi utilizada o Astah UML e o brModelo. As pesquisas de assuntos relacionados e novas fontes de tecnologias vieram de análises utilizando o navegador Google Chrome. Para concluir a documentação do projeto foi usado o Adobe PDF. Todas as ferramentas usadas pelos desenvolvedores estão ilustradas na Figura 18.

**Figura 18 - Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a documentação**



Fonte: Elaborada pelos Autores.

## 8.2 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a programação

As tecnologias utilizadas na programação do aplicativo Fit Sys consistem em IDE's com interfaces e ferramentas a mais para auxiliar no desenvolvimento. A ferramenta principal no desenvolvimento Desktop e mobile é o Embarcadero Delphi, utilizando o IbExpert como gerenciador de banco de dados conectado com FireBird. Uma das ferramentas opcionais utilizadas pelo grupo é o FireMonkey, que auxilia no desenvolvimento de um designe mais moderno.

No desenvolvimento mobile foi empregada uma ferramenta que auxilia na conexão do aplicativo com os servidores API, o REST Dataware. Neste sistema não foi utilizado o IB como gerenciador de dados, mas sim o Dbeaver. Todos as tecnologias utilizadas estão exemplificadas na Figura 19.

**Figura 19 - Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para a programação**



Fonte: Elaborada pelos Autores.

### **8.3 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas para criação e edição de imagens**

No desenvolvimento de todas as Figuras autorais do projeto, foram escolhidas três tecnologias de edição de imagem, sendo a primeira ferramenta o Adobe Photoshop, este que é líder no mercado dos editores de imagem profissionais. A segunda é o CoreDraw 2020, também possui sendo amplamente usado no mercado profissional, e por último o Paint.net como a única ferramenta gratuita open source das três. A Figura 20 ilustra as duas ferramentas utilizadas.

**Figura 20 - Ferramentas de Edição de Imagens**



Fonte: Elaborada pelos Autores.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste Trabalho de Conclusão de Curso elaborado no desenvolvimento de um aplicativo de administração de academias e sua versão para os atletas, abriu grandes oportunidades de aprendizados para novas tecnologias e análises de mercado.

O objetivo central seria criar um software capaz de fazer a gerência da academia, pois de acordo com as pesquisas realizadas os ginásios voltarão à ativa com certos protocolos, porém o grupo analisou profundamente às respostas de entrevistados que poderiam utilizar esse sistema, e foi notada uma divergência muito grande nas pessoas que fazem academia e as que não fazem.

Assim de acordo com nossas pesquisas pode-se concluir que o aplicativo Fit Sys seria viável no momento de pós-pandemia. Isso se dá ao fato de que metade das respostas dos entrevistados que não vão à academia se dá ao fato do temor do Covid-19 e ao isolamento social, porém muitos entrevistados que frequentam ginásio demonstrarão um interesse no projeto em desenvolvimento, principalmente no quesito de pagamento e escolha de músicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://clyde.dr.ufu.br/bitstream/123456789/12540/1/Fabiola%20Goncalves.pdf>  
**Engenharia de Software** - Universidade Aberta Do Brasil Universidade Federal De Alagoas

PALMEIRA, T. V. V. **Introdução à Programação Orientada a Objetos em Java**, 2012. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/introducao-a-programacao-orientada-a-objetos-em-java/26452>>. Acesso em: 25.nov.2020.

PEREIRA, L. A. M. **Análise e Modelagem de Sistemas com a UML**, 2011. Disponível em: <<http://luizantoniopereira.com.br/downloads/publicacoes/AnaliseEModelagemComUML.pdf>>. Acesso em: 25.nov.2020.

FERNANDES, N.O.C. **Segurança da Informação**, 2013. Disponível em: <[http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1538/15.6\\_versao\\_Finalizada\\_com\\_Logo\\_IFRO-Seguranca\\_Informacao\\_04\\_04\\_14.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1538/15.6_versao_Finalizada_com_Logo_IFRO-Seguranca_Informacao_04_04_14.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 30.nov.2020.

PALHAIS, C.B.C. **PROTOTIPAGEM Uma abordagem ao processo de desenvolvimento de um produto**, 2015. Disponível em: <[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/29163/2/ULFBA\\_TES\\_942.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/29163/2/ULFBA_TES_942.pdf)>. Acesso em: 25.nov.2020.

**Com restrições, academias voltam a funcionar nesta segunda.** AcidadeOn, 2020. Disponível em: <<https://www.acidadeon.com/campinas/cotidiano/cidades/NOT,0,0,1537219,com+restricoes+academias+voltam+a+funcionar+nesta+segunda.aspx>>. Acesso em: 04.dez.2020

99CODERS, **Delphi Mobile - Enviando a foto do usuário para o servidor** - Parte #9 (Projeto login com RDW). Youtube. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=UDG\\_mcgXEM](https://www.youtube.com/watch?v=UDG_mcgXEM)>. Acesso em 30. nov.2020. 00:17:12.

99CODERS, **Curso: Clone do Instagram em Delphi - Vídeo 11 - Foto no formato Base64.** Youtube. Disponível em: <

<https://www.youtube.com/watch?v=0bsohz0IRvk>>. Acesso em 30.nov.2020. 00:22:56.

NETO, **Aula 18/05**. Microsoft Teams. Disponível em: <<https://web.microsoftstream.com/video/7f95d0e2-a38a-4446-a110-8a4ab552efec?list=user&userId=f6e4177b-9c6d-4ab8-9338-6439ff0752c9>>. Acesso em 30.nov.2020. 00:32:12.

ARAÚJO, **M.C. Artigo Engenharia de Software 2** - Análise Orientada a Objetos, 2009. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-2-analise-orientada-a-objetos/9150>>. Acesso em: 02.dez.2020

RICARTE, I.L.M. O que é uma classe, 2000. Disponível em: <<http://www.dca.fee.unicamp.br/cursos/PooJava/classes/conceito.html>>. Acesso em: 02.dez.2020.

RAMOS, A.J. **Entenda o que é identidade visual e qual a sua importância para a estratégia do seu negócio**, 2019. Disponível em: <[https://rockcontent.com/br/blog/identidade-visual/#:~:text=Identidade%20visual%20%C3%A9%20o%20conjunto,e%20outras%20pe%C3%A7as%20de%20divulga%C3%A7%C3%A3o](https://rockcontent.com/br/blog/identidade-visual/#:~:text=Identidade%20visual%20%C3%A9%20o%20conjunto,e%20outras%20pe%C3%A7as%20de%20divulga%C3%A7%C3%A3o.)>. Acesso em: 02.dez.2020.

PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software: 7<sup>o</sup> ed. São Paulo. AMGH Editora Ltda, 2011.

SILVA, S.P. **Plano De Marketing Para O Arquivo Central Do Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Da Paraíba–Ifpb: O Que Queremos Ser E O Que Teremos De Fazer**, 2016. Disponível em:<<http://www.ccsa.ufpb.br/arqv/contents/documentos/093SildetePereiradaSilva.pdf>>. Acesso em: 02.dez.2020.

## ANEXOS

### ANEXO A – Política de Privacidade da FIT SYS.

#### POLÍTICA DE PRIVACIDADE DA FIT SYS

Quando você utiliza os serviços da(o) Fit Sys, confia a nós seus dados. Compreendemos e temos a consciência de que é uma grande responsabilidade, sendo assim trabalhamos de forma consistente para proteger seus dados.

Esta Política de Privacidade destina-se a legitimar o recolhimento e tratamento de dados pessoais, assim como os meios de atualização, gerenciamento, exportação, revogação de consentimentos, você está no controle e pode alterar suas escolhas a qualquer momento, além de apresentar as formas de compartilhamento com terceiros.

Em vigor a partir de 26 de outubro de 2020

**A aceitação destes termos será feita quando você acessar ou usar nossos serviços, indicando que você está ciente e em total acordo com a forma como suas informações e dados serão tratados e utilizados, em caso de dúvidas, ou precise tratar de qualquer assunto relacionado a esta Política, entre em contato conosco através do e-mail [fitsys@gmail.com](mailto:fitsys@gmail.com)**

A presente Política está dividida da seguinte forma para facilitar a sua compreensão:

1. Dados coletados pela Fit Sys
2. Como a Fit System usa as suas informações
3. Política de Compartilhamento de dados da Fit Sys
4. Direitos que você tem sobre as informações como titular
5. Como a Fit System realiza a segurança suas informações
6. Atualizações dessa política de privacidade
7. Lei aplicável

Este documento deve ser lido em conjunto com os nossos Termos de Uso ([inserir URL/link]), que contém uma visão geral da nossa plataforma.

#### 1. INFORMAÇÕES QUE COLETAMOS

Nós coletamos e detemos pelo prazo indeterminado os seguintes tipos de informações:

- Dados de cadastro. Quando você se cadastra na Fit Sys, você nos fornece informações como login, senha, nome, endereço de e-mail, CPF/CNPJ, data de nascimento/fundação, estado

civil, número de telefone, foto, idade, gênero, dados do cartão de crédito caso efetue pagamentos, descrição de perfil.

- **Dados sensíveis.** Durante o seu uso da Fit Sys, você poderá nos fornecer dados como origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, que tradicionalmente são considerados **sensíveis**. Seus **dados sensíveis** serão utilizados para: uma obrigação legal; a políticas públicas; os estudos via órgão de pesquisa; a um direito, em contrato ou processo; à preservação da vida e da integridade física de uma pessoa; à tutela de procedimentos feitos por profissionais das áreas da saúde ou sanitária; à prevenção de fraudes contra o titular. **Por meio dessa Política, você concorda expressamente com a coleta, uso e compartilhamento destes dados, nos termos aqui estabelecidos.**
- **Dados Pessoais de Menores.** Dentre as informações coletadas pela Fit Sys, os seguintes dados são coletados de **menores**: login, senha, nome, endereço de e-mail, CPF/CNPJ, data de nascimento/fundação, estado civil, número de telefone, foto, idade, gênero, dados do cartão de crédito caso efetue pagamentos, descrição de perfil. Esses dados serão utilizados para: uma obrigação legal; a políticas públicas; os estudos via órgão de pesquisa; a um direito, em contrato ou processo; à preservação da vida e da integridade física de uma pessoa; à tutela de procedimentos feitos por profissionais das áreas da saúde ou sanitária; à prevenção de fraudes contra o titular. Como nós da Fit Sys prezamos ainda mais pela proteção dos dados desses **menores**, exigimos o consentimento específico e, em destaque, dado por pelo menos um dos pais ou responsáveis legais. Tal consentimento é garantido através da seguinte solução técnica: Preenchimento das informações dos pais.
- **Conexão por serviços de terceiros.** Quando você se conecta ou faz login na Fit Sys com serviços de terceiros (por exemplo, Facebook, Google, Twitter, Instagram), poderemos coletar os dados que você nos fornece através desses serviços, como nome, endereço de e-mail, descrição do perfil, lista de contatos, foto do perfil, gostos, grupos. Neste caso, respeitaremos as suas configurações de privacidade e pediremos autorização para a coleta de tais dados.
- **Informações de autenticação.** Para lhe proporcionar um ambiente seguro, podemos pedir que você nos forneça informações de identificação (por exemplo, foto do documento de identidade e comprovante de residência) ou outras informações de autenticação (por exemplo, via SMS ou e-mail).
- **Informações do catálogo de endereços.** A Fit Sys poderá, mediante a sua autorização, ter acesso aos contatos do catálogo de endereço do seu equipamento, ou você pode inseri-los manualmente, a fim de utilizar certos recursos da Fit Sys, como convidá-los para utilizar a Fit Sys.
- **Outras informações fornecidas.** Ao utilizar certos recursos da Fit Sys, você pode nos fornecer informações como \_\_\_\_\_.

### **1.1. Informações geradas quando você usa nossos serviços.**

Nós coletamos as seguintes informações geradas:

- **Registros de acesso.** A Fit Sys coleta automaticamente registros de acesso a aplicação, que incluem o endereço IP, com data e hora, utilizado para acessar a Fit Sys. Esses dados são de coleta obrigatória, de acordo com a Lei 12.965/2014, mas somente serão fornecidos para terceiros com a sua autorização expressa ou por meio de demanda judicial.
- **Dados de uso.** Nós coletamos informações sobre suas interações na Fit Sys, como sua navegação, as páginas ou outro conteúdo que você acessa ou cria, suas buscas, participações em pesquisas ou fóruns e outras ações.
- **Dados de localização do dispositivo conectado.** Nós coletamos dados de localização, que são coletados através do seu equipamento ou dispositivo conectado, caso você autorize. A sua autorização para compartilhar a sua localização poderá ser revogada a qualquer momento. Todavia, isso poderá inativar algumas das funcionalidades da plataforma.
- **Dados de localização em background.** O aplicativo da Fit Sys pode coletar dados de localização em background do equipamento ou dispositivo utilizado para acessá-lo, mesmo que o aplicativo esteja fechado. A Fit Sys poderá coletar esses dados de localização para: Para sugestões. A sua autorização para compartilhar a sua localização poderá ser revogada

a qualquer momento. Todavia, isso poderá inativar algumas das funcionalidades da plataforma.

- Dados de pagamento. Quando você realiza pagamentos na Fit Sys, poderão ser armazenados dados do pagamento, como a data e hora, o valor e outros detalhes da transação, que poderão ser utilizados inclusive para fins de prevenção à fraude. Desta forma, poderemos lhe proporcionar um ambiente seguro e adequado para você realizar as suas transações.
- Características do equipamento. Como a maioria das aplicações, para poder funcionar a Fit Sys coleta automaticamente dados sobre as características do seu aparelho, dentre as quais o seu sistema operacional, a versão deste, informações de hardware, o idioma, sinal de internet e bateria.
- Comunicações com a Fit Sys. Quando você se comunica com a Fit System, coletamos informações sobre sua comunicação, incluindo metadados como data, IP e hora das comunicações e todo o seu conteúdo, assim como qualquer informação que você escolha fornecer.
- Comunicações com outros usuários. Quando você se comunica com outros usuários da Fit Sys, coletamos informações sobre sua comunicação, incluindo metadados como data, IP e hora das comunicações e todo o seu conteúdo, assim como qualquer informação que você escolha fornecer.
- Cookies e tecnologias semelhantes. Nós utilizamos cookies, que são arquivos de texto gerados e armazenados no seu navegador ou aparelho por sites, aplicativos e anúncios online. Os cookies poderão ser utilizados para as seguintes finalidades: autenticar usuários, lembrar preferências e configurações do usuário, entender os comportamentos e interesses do usuário.
- Outras informações geradas. Ao utilizar certos recursos, a Fit Sys pode coletar informações geradas por você como: \_\_\_\_\_.

## **1.2. Informações de outras fontes.**

Isso pode incluir:

- Informações provenientes de outros usuários. Outros usuários da Fit Sys podem produzir informações sobre você, como referências, avaliações ou comentários.
- Dados coletados de outras plataformas. A Fit Sys poderá interagir com outras plataformas e outros serviços, como redes sociais e meios de pagamento. Alguns desses serviços podem nos fornecer informações sobre você, aos quais coletaremos para lhe proporcionar uma melhor experiência e melhorar cada vez mais os nossos serviços e lhe oferecer novas funcionalidades, bem como Análise e Compartilhamento.

## **2. COMO A NOMEEMPRESA USA AS SUAS INFORMAÇÕES**

Prezamos muito pela sua privacidade. Por isso, todos os dados e informações sobre você são tratados como confidenciais, e somente as usaremos para os fins aqui descritos e autorizados por você, principalmente para que você possa utilizar a Fit Sys de forma plena, visando sempre melhorar a sua experiência como usuário.

### **2.1. Usos autorizados**

Desta forma, poderemos utilizar seus dados para:

- Permitir que você acesse e utilize todas as funcionalidades da Fit Sys;
- Enviar a você mensagens a respeito de suporte ou serviço, como alertas, notificações e atualizações;
- Comunicar-nos com você sobre produtos, serviços, promoções, notícias, atualizações, eventos e outros assuntos que você possa ter interesse;

- Analisar o tráfego dos usuários em nossas aplicações;
- Realizar publicidade direcionada conforme seus gostos, interesses e outras informações coletadas;
- Personalizar o serviço para este adequar cada vez mais aos seus gostos e interesses;
- Criarmos novos serviços, produtos e funcionalidades;
- Detecção e prevenção de fraudes, spam e incidentes de segurança;
- Verificar ou autenticar as informações fornecidas por você, inclusive comparando a dados coletados de outras fontes;
- Entender melhor o comportamento do usuário e construir perfis comportamentais;
- Para qualquer fim que você autorizar no momento da coleta de dados;
- Cumprir obrigações legais.

**O eventual uso dos seus dados para finalidades que não cumpram com essa prerrogativa será feito mediante sua autorização prévia.**

## **2.2. Exclusão dos dados**

Todos os dados coletados serão excluídos de nossos servidores quando você assim requisitar, por procedimento gratuito e facilitado, ou quando estes não forem mais necessários ou relevantes para lhe oferecermos os nossos serviços, salvo se houver qualquer outra razão para a sua manutenção, como eventual obrigação legal de retenção de dados ou necessidade de preservação destes para resguardo de direitos da Fit Sys.

Nos casos em que você solicite a exclusão dos seus dados, manteremos os seus dados por 24 (doze) meses contados a partir da sua solicitação de exclusão.

## **2.3. Monitoramento**

A Fit Sys se reserva no direito de monitorar toda a plataforma, principalmente para assegurar que as regras descritas em **nossos Termos de Uso** estão sendo observadas, ou ainda se não há violação ou abuso das leis aplicáveis.

## **2.4. Exclusão de usuário**

A Fit Sys se reserva no direito de excluir determinado usuário, independentemente do tipo que for, caso a presente Política ou os Termos de Uso não sejam respeitados. Como prezamos pelo bom relacionamento com os usuários, reconhecemos que têm o direito de buscar entender os motivos e até contestá-los, o que pode ser feito pelo seguinte e-mail: [fitsys@gmail.com](mailto:fitsys@gmail.com).

## **3. COMPARTILHAMENTO DAS INFORMAÇÕES**

A Fit Sys pode compartilhar as informações que coleta, inclusive seus **dados sensíveis**, com parceiros comerciais, anunciantes, patrocinadores e provedores de serviços, localizados tanto no Brasil como nos seguintes países: Brasil, Estados Unidos e Paraguai. O compartilhamento das informações ocorrerá de forma anônima, sempre que for possível, visando preservar a sua privacidade. **Por meio deste documento, você autoriza expressamente tais compartilhamentos.**

A Fit System permite que outras empresas e redes de anúncio anunciem em nossa plataforma por meio de diferentes tecnologias. Portanto, você poderá eventualmente receber diretamente em seu aplicativo anúncios, conteúdo e links exibidos de forma personalizada, de acordo com seus interesses e comportamentos em nossa plataforma ou em outros serviços com os quais você interaja. Para tanto, dados podem ser compartilhados entre a Fit Sys e essas outras Empresas, principalmente identificadores únicos, endereços IP, cookies e scripts java, que podem ser utilizados para medir a eficiência da publicidade online. **Por meio deste documento, você autoriza expressamente tais**

**compartilhamentos.** Todavia, a Fit Sys não se responsabiliza pelos atos, anúncios e conteúdo gerados por nossos parceiros comerciais e redes de anúncio, e esta Política não se aplicam a eles, uma vez que a Fit Sys não as controla. Sugerimos ter acesso e ler as políticas de privacidade das empresas com as quais você eventualmente interaja.

Todos os dados, informações e conteúdos sobre você podem ser considerados ativos no caso de negociações em que a Fit Sys fizer parte. Portanto, nos reservamos no direito de, por exemplo, incluir seus dados dentre os ativos da Fit Sys caso esta venha a ser vendida, adquirida ou fundida com outra. **Por meio desta Política você concorda e está ciente desta possibilidade.**

A Fit Sys se reserva no direito de fornecer seus dados e informações sobre você, incluindo interações suas, caso seja requisitado judicialmente para tanto, ato necessário para que a Fit Sys esteja em conformidade com as leis nacionais, ou caso você autorize expressamente.

#### **4. DIREITOS DOS TITULARES DE DADOS PESSOAIS**

Você sempre poderá optar em não divulgar seus dados para nós, mas tenha em mente que alguns desses dados podem ser necessários para utilizar as funcionalidades de nossas aplicações. Independente disso, você sempre possuirá direitos relativos à privacidade e à proteção dos seus dados pessoais.

Dessa forma, abaixo resumimos todos os direitos que você tem sob as leis setoriais brasileiras relativas a proteção de dados e a Lei Geral de Proteção de Dados (“LGPD”), quais sejam:

- 4.1. Direito de acesso.** Este direito permite que você possa requisitar e receber uma cópia dos dados pessoais que possuímos sobre Você.
- 4.2. Direito de retificação.** Este direito permite que você, a qualquer momento, possa solicitar a correção e/ou retificação dos seus dados pessoais, caso identifique que alguns deles estão incorretos. Contudo, para ser efetivada essa correção, teremos que checar a validade dos dados que você nos fornece. Você pode retificar diretamente alguns dos seus dados pessoais através do e-mail [fitsys@gmail.com](mailto:fitsys@gmail.com).
- 4.3. Direito de exclusão.** Este direito permite que você possa nos solicitar a exclusão dos dados pessoais que possuímos sobre você. Todos os dados coletados serão excluídos de nossos servidores quando você assim requisitar ou quando estes não forem mais necessários ou relevantes para lhe oferecermos nossos serviços, salvo se houver qualquer outra razão para a sua manutenção, como eventual obrigação legal de retenção de dados ou necessidade de preservação destes para resguardo de direitos da Fit Sys. Para alterar suas informações pessoais ou excluí-las do nosso banco de dados, basta enviar um e-mail para [fitsys@gmail.com](mailto:fitsys@gmail.com).
- 4.4. Direito de oposição ao processamento.** Você também tem o direito de contestar onde e em que contexto estamos tratando seus dados pessoais para diferentes finalidades. Em determinadas situações, podemos demonstrar que temos motivos legítimos para tratar seus dados, os quais se sobrepõem aos seus direitos, caso, por exemplo, sejam essenciais para o fornecimento de nossas aplicações.
- 4.5. Direito de solicitar anonimização, bloqueio ou eliminação.** Este direito permite que você nos peça para suspender o processamento de seus dados pessoais nos seguintes cenários: (a) se você quiser que nós estabeleçamos a precisão dos dados; (b) quando você precisar que sejam mantidos os dados mesmo se não precisarmos mais deles, conforme necessário, para estabelecer, exercer ou defender reivindicações legais; ou (c) se você se opôs ao uso de seus dados, mas nesta hipótese precisamos verificar se temos motivos legítimos para usá-los.
- 4.6. Direito à portabilidade.** Forneceremos a você, ou a terceiros que você escolheu seus dados pessoais em formato estruturado e interoperável.
- 4.7. Direito de retirar o seu consentimento.** Você tem o direito de retirar o seu consentimento em relação aos termos desta Política de Privacidade. No entanto, isso não afetará a legalidade de qualquer processamento realizado anteriormente. Se você retirar o seu consentimento, talvez não possamos fornecer determinados serviços.
- 4.8. Direito a revisão de decisões automatizadas.** Você também tem o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de seus dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definição de

perfis pessoais, profissionais, de consumo e de crédito e/ou os aspectos de sua personalidade.

Talvez seja necessário solicitar informações específicas suas para nos ajudar a confirmar sua identidade e garantir seu direito de acessar seus dados pessoais (ou de exercer seus outros direitos). Esta é uma medida de segurança para garantir que os dados pessoais não sejam divulgados a qualquer pessoa que não tenha direito de recebê-los. Podemos também contatá-lo para obter mais informações em relação à sua solicitação, a fim de acelerar nossa resposta. Tentamos responder a todas as solicitações legítimas dentro de 5 dias úteis. Ocasionalmente, pode levar mais de 5 dias se sua solicitação for particularmente complexa ou se você tiver feito várias solicitações. Neste caso, iremos comunicá-lo e mantê-lo atualizado sobre o andamento da sua solicitação.

Caso você tenha alguma dúvida sobre essas questões e sobre como você pode exercer esses direitos, fique à vontade para entrar em contato conosco no e-mail [fitsystem@gmail.com](mailto:fitsystem@gmail.com).

## **5. SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES**

Todos os seus dados são confidenciais e somente as pessoas com as devidas autorizações terão acesso a eles. Qualquer uso destes estará de acordo com a presente Política. A Fit Sys empreenderá todos os esforços razoáveis de mercado para garantir a segurança dos nossos sistemas e dos seus dados. Nossos servidores estão localizados em diferentes locais para garantir estabilidade e segurança, e somente podem ser acessados por meio de canais de comunicação previamente autorizados.

Todas as suas informações, principalmente **dados sensíveis**, serão, sempre que possível, criptografadas, caso não inviabilizem o seu uso pela plataforma. A qualquer momento você poderá requisitar cópia dos seus dados armazenados em nossos sistemas. Manteremos os dados e informações somente até quando estas forem necessárias ou relevantes para as finalidades descritas nesta Política, ou em caso de períodos pré-determinados por lei, ou até quando estas forem necessárias para a manutenção de interesses legítimos da Fit Sys.

A Fit Sys considera a sua privacidade algo extremamente importante e fará tudo que estiver ao alcance para protegê-la. Todavia, não temos como garantir que todos os dados e informações sobre você em nossa plataforma estarão livres de acessos não autorizados, principalmente caso haja compartilhamento indevido das credenciais necessárias para acessar o nosso aplicativo. Portanto, você é o único responsável por manter sua senha de acesso em local seguro e é vedado o compartilhamento desta com terceiros. Você se compromete a notificar a Fit Sys imediatamente, através de meio seguro, a respeito de qualquer uso não autorizado de sua conta, bem como o acesso não autorizado por terceiros a esta.

## **6. ATUALIZAÇÕES DA POLÍTICA DE PRIVACIDADE**

A Fit Sys se reserva no direito de alterar essa Política quantas vezes forem necessárias, visando fornecer a você mais segurança, conveniência, e melhorar cada vez mais a sua experiência. É por isso que é muito importante acessar nossa Política periodicamente. Para facilitar, indicamos no início do documento a data da última atualização. Caso sejam feitas alterações relevantes que ensejem novas autorizações suas, publicaremos uma nova política de privacidade, sujeita novamente ao seu consentimento.

## **7. LEI APLICÁVEL**

Este documento é regido e deve ser interpretado de acordo com as leis da República Federativa do Brasil. Fica eleito o Foro da Comarca de Fernandópolis, São Paulo, como o competente para dirimir quaisquer questões porventura oriundas do presente documento, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Última Atualização: 02 de novembro de 2020.