

ESCOLAS E FACULDADES QI  
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA  
UNIDADE: JULIO DE CASTILHOS – Filial 09



**ALUNO1: Sara Rebeca Bittencourt da Silva;**  
**ALUNO2: Sophia Mendes da Silveira;**  
**ALUNO3: João Pedro Bertoletti;**  
**ALUNO4: Luigi Britz Bertoletti.**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
ANÁLISE E QUALIDADE DE SOFTWARE**

Porto Alegre – 2021

ESCOLAS E FACULDADES QI  
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA  
Disciplina: ANÁLISE E QUALIDADE DE SOFTWARE  
Professora: Andreza Barcaro.

## **Sistema Metacademia**

Trabalho de Conclusão da disciplina de Análise do curso Técnico em Informática, nas Escolas e Faculdades QI.

Porto Alegre– 2021

## FOLHA DE CORREÇÃO

AUTOR (A): Fulano da Silva Lima

TÍTULO: Título do seu trabalho

NATUREZA DO TRABALHO: Trabalho de Conclusão da Disciplina de Análise

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: Escola de Educação Profissional QI

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Técnico em Informática

<b>NOTA DE CORREÇÃO TÉCNICA:</b> _____				
<b>Aplicação no projeto, nos conteúdos:</b>	<b>Excelente</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Comentários</b>
ETAPA 01				
ETAPA 02				
ETAPA 03				
ETAPA 04				
ETAPA 06				
ETAPA 07				
ETAPA 08				
ETAPA 09				
ETAPA 10				
Explicações dos conteúdos				
Relevância do tema, domínio de conteúdo e desenvolvimento do projeto				
<b>NOTA DE ORIENTAÇÃO:</b> _____				
<b>Procedimentos:</b>	<b>Avaliação:</b>		<b>Comentários</b>	
Entrega das etapas	0,0 a 2,0 (0,2/etapa)			
Colaboração com o Grupo e envolvimento no projeto	0,0 a 1,5			
NOME E ASSINATURA DO ORIENTADOR: _____				
DATA: ____ / ____ / ____				

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, professores e companheiros, que nos auxiliaram e incentivaram no decorrer deste módulo.

Agradecemos aos professores da Escola QI por todo conhecimento nos proporcionaram e, principalmente, as nossas famílias pelo suporte nas horas difíceis.

## **RESUMO:**

Este trabalho apresenta as ações exercidas pela empresa fictícia "TIFOUR" ou "Ti4" na criação e codificação do sistema de software de administração geral para a empresa "Metacademia". Neste são efetuados diversos exercícios e experimentos teóricos assim como, apresentação de resultados práticos para simplificar o entendimento e informar sobre a viabilidade deste produto no cenário atual.

Esperamos que o mesmo seja útil para as gerações futuras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metacademia, TIFOUR, função, usuário e tabela.

# **Sumário**

1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....	<b>10</b>
2. A EMPRESA .....	<b>10</b>
2.1 MISSÃO.....	10
2.2 VISÃO.....	10
2.3 PÚBLICO ALVO .....	10
2.4 PERSONA.....	10
2.5 ESTRATÉGIA DA EMPRESA.....	10
2.6 PRODUTOS E SERVIÇOS .....	11
2.7 LOGOTIPO E SLOGAN .....	11
2.8 REGISTRO.....	11
2.9 VIABILIBADE DA SUA EMPRESA .....	11
3. GESTÃO DE PESSOAS .....	<b>12</b>
3.1. ORGANOGRAMA .....	12
3.2. CARGOS .....	12
4. GAMIFICAÇÃO CORPORATIVA .....	<b>12</b>
4.1 DEFININDO O JOGO E SUA MECÂNICA.....	12
4.2. IMPLEMENTANDO E MONITORANDO .....	13
4.3. MENSURANDO E VALIDADNDO.....	16
5.GESTÃO DE QUALIDADE.....	<b>17</b>
5.1 5W2H.....	17
5.2 DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO .....	23
5.3 PDCA.....	23
6. DESIGN THINKING .....	<b>24</b>
6.1 PROJEC MODEL CANVAS PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	25
7. APRESENTAÇÃO DO PROJETO.....	<b>26</b>
8. PROJETO .....	<b>27</b>
8.1. TEMA.....	27
8.2. OBJETIVO GERAL.....	27
8.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	27
9. PESQUISA DE MERCADO.....	<b>28</b>
10. REGRAS DE NEGÓCIO .....	<b>40</b>
11. REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS .....	<b>43</b>
12. ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO.....	<b>46</b>
13. DIAGRAMA DE CASO DE USO .....	<b>132</b>
14. DIAGRAMA DE CLASSE .....	<b>132</b>
15. MODELOS DE BANCO DE DADOS .....	<b>133</b>
16. STORYBOARD- PROTOTIPAGEM .....	<b>165</b>

## **1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA**

A Equipe TIFOUR é uma empresa de tecnologia com foco em desenvolvimento de sistemas com qualidade. A equipe é composta por 4 integrantes. São eles: Sophia Mendes da Silveira, a Analista de Sistemas, ela quem gerencia a equipe e o projeto; Sara Rebeca Bittencourt da Silva é a Designer do projeto, todos os layouts e ideias que melhoram o visual da empresa partem dela, João Pedro Schmaedecke Bertoletti é o Desenvolvedor, ele é quem codifica e desenvolve todo o sistema; Luigi Britz Bertoletti é o Analista de Negócios, ele comanda a documentação e registros do sistema. Todos trabalham em conjunto para que o sistema seja criado exatamente como o cliente deseja.

O projeto principal da equipe é o sistema da empresa Metacademia. O sistema tem o propósito de ajudar a Metacademia a gerenciar de forma mais prática e com agilidade toda a academia, facilitando o trabalho dos funcionários e dos clientes que fazem exercícios na academia.

### **2.1. MISSÃO**

A missão da Equipe TIFOUR é trazer a melhor qualidade de seus projetos para as empresas parceiras.

### **2.2. VISÃO**

A visão da Equipe é ser reconhecida no mercado de trabalho como uma empresa que preza pela transparência, qualidade e prazo.

### **2.3. PÚBLICO ALVO**

O público alvo são as empresas que estão se adequando às novas tecnologias e querem crescer junto delas.

### **2.4. PERSONA**

O persona é a Beatriz Rosa da Silva. Ela é Gerente Geral da Empresa Metacademia. A Beatriz busca melhorar e atualizar a academia com um sistema sofisticado e que ajude com praticidade e facilidade de gerir toda a empresa.

### **2.5. ESTRATÉGIA DA EMPRESA**

Usando como base "objetivos e resultados-chave" (Objectives and Key Results ou OKRs), a empresa tem como base o uso de solicitações simples, como a necessidade de simplificar a gestão, coordenação e administração sistêmica de uma empresa na composição de um sistema complexo que atenda as necessidades

apresentadas para que a empresa TIFOUR trabalhe investindo no futuro de pequenas e médias empresas.

## **2.6. PRODUTOS E SERVIÇOS**

O produto vendido pela empresa é o sistema desenvolvido pela equipe de desenvolvimento. Junto do sistema, a empresa também auxilia com a manutenção e suporte referentes a quaisquer dificuldades e problemas que o sistema apresentar.

## **2.7. LOGOTIPO E SLOGAN**

Logotipo da TIFOUR:

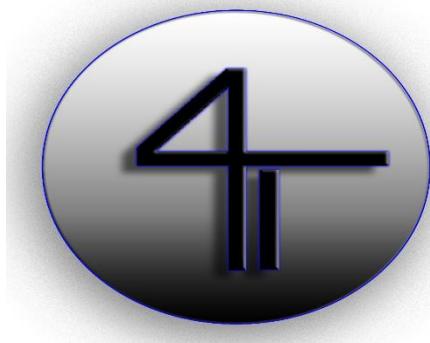


Figura 1: Logo TIFOUR

Slogan da TIFOUR:

The best of TI 4 you  
(O melhor do TI para você)

## **2.8. REGISTRO**

Registrada em porto alegre, sob CNPJ 69.420.647/0001-01, na data de xx de novembro de 2021, com capital inicial de 100.000,00 reais, cedidos igualmente pelos sócios João Pedro Schmaedecke de CPF Xxx.xxx.xxx-xx; Luigi Britz Bertoletti de CPF xxx.xxx.xxx-xx; Sara Rebecca Bittencourt da Silva de CPF xx.xxx.xxx-xx e Sophia Mendes da Silveira de CPF xx.xxx.xxx-xx, sobre regime de sociedade limitada. Sob endereço rua Andradas, número 1444 - centro histórico de Porto Alegre, RS, sala xx.

## **2.9. VIABILIDADE DE SUA EMPRESA**

A empresa TIFOUR se encaixa na rara posição de não possuir concorrentes diretos, apesar de existirem múltiplos que auxiliam em administração, financeiros e controladoria, os sistemas desenvolvidos pela empresa são de caráter omnidirecional, cobrindo todos aspectos da empresa de nosso contratante. Falando em nossos contratantes, os planos de valores oferecidos pelo TIFOUR se adequam ao porte de nossos contratantes, pois nosso objetivo é primeiramente garantir o crescimento de nossos parceiros, para num futuro próximo lucramos juntos e buscarmos o auge de nossos desenvolvidos.

### 3. GESTÃO DE PESSOAS

#### 3.1. ORGANOGRAMA

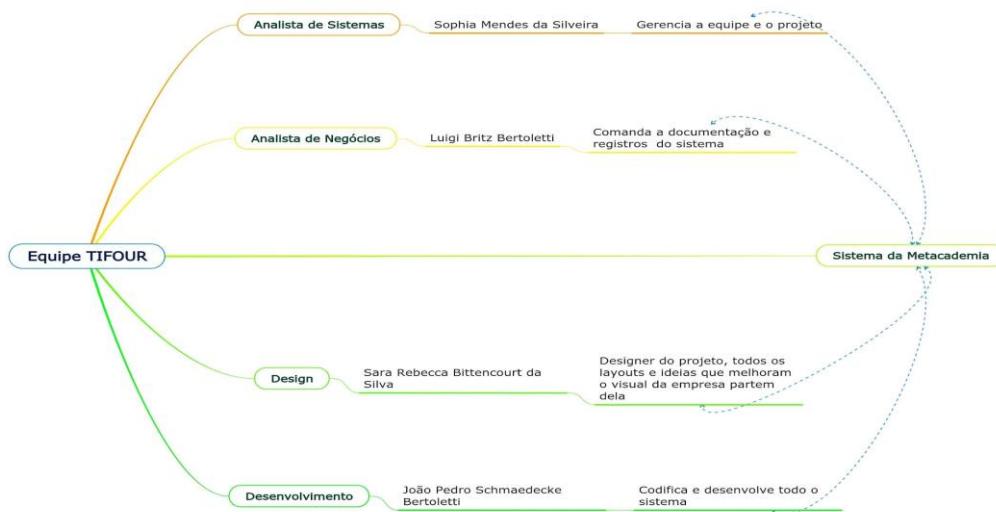


Figura 2: Organograma da equipe

#### 3.2. CARGOS

Integrantes e seus cargos:

Sophia Mendes da Silveira - Analista de Sistemas;  
Luigi Britz Bertoletti - Analista de Negócios;  
João Pedro Schmaedecke Bertoletti - Desenvolvedor;  
Sara Rebecca Bittencourt da Silva - Design.

### 4. GAMIFICAÇÃO CORPORATIVA

#### 4.1. Definindo o jogo e sua mecânica

O jogo será baseado na Corrida Maluca, mas, ao contrário do jogo clássico em que os participantes competem para ganharem a corrida de forma individual, a equipe de desenvolvimento terá uma “competição construtiva”. Onde todos os integrantes irão usar dessa competição para criar uma dinâmica legal e rápida para ganharem recompensas de acordo com o tempo, esforço e resultado que for apresentar ao Analista de Sistemas. Tendo recebido o nome de “Manobras evasivas” devido a estes critérios, após a avaliação, será definido qual a recompensa e a fase que o desenvolvedor passará.

Esse jogo foi escolhido para motivar os envolvidos a trabalharem de forma dinâmica e divertida sem perder o profissionalismo e responsabilidade, trazendo várias fases e desafios para vencer e assim recebendo recompensas conforme dedicação.

## 4.2 Implementando e monitorando

### Manobras Evasivas

Será uma Corrida, que representa o desenvolvimento do projeto, onde todos partem da linha de partida 'START', o relato do analista de sistema sobre como será o sistema, e irão chegar no mesmo lugar 'THE END', o sistema pronto, funcional e aprovado pelo cliente.

Para avançar na "corrida" não é necessário correr, mas sim, cumprir com as missões dispostas para os integrantes em cada fase, podendo ser em conjunto ou individual. A quantidade de fases dependerá do tamanho do projeto, a primeira seria neste modelo:

- Fase 1: Elaboração do Logo e Proposta comercial
  - ❖ Missão do Design -
    - Logos e Nomes;
    - Cronograma de desenvolvimento do projeto;
  - ❖ Missão do desenvolvimento -
    - Módulos do Projeto;
    - Tecnologia;
  - ❖ Missão do analista de negócio -
    - Introdução;
    - Cronograma de desenvolvimento do projeto;
    - Investimento;
  - ❖ Missão do analista de sistema -
    - Cronograma de desenvolvimento do projeto
    - Cronograma de desenvolvimento do projeto (Clássico)
    - Módulos do Projeto;

Entre uma fase e outras haverá os "Desafios", estes são literalmente os contratemplos, falhas, dificuldades que irão surgir durante o trabalho.

Ex.: O design foi para aprovação do cliente, ele pediu para que algo fosse alterado, isto é um contratempo, pois já foi organizado o tempo necessário para o design e não se pode avançar sem ele aprovado.

Será observado como cada integrante irá lidar com o contratempo (especificações de avaliação em 4.3), e isto gerará pontos no XP de cada um. Estes pontos no final da corrida podem ser trocados, a cada "3", por uma moeda, sendo o máximo 3 pontos por vez.

O desempenho durante o jogo irá definir o 1º, 2º e 3º lugar, este será julgado pelo "banqueiro", vulgo analista de sistema, por meio dos critérios descritos na próxima questão (4.3).

- Cada integrante terá uma ficha de apresentação, a ficha serve para identificar o cofre de cada um que está com o banqueiro, nela é identificado:
  - ◆ Nome:
  - ◆ Função:
  - ◆ XP:
- Moedas, são as recompensas geradas, cada integrante poderá receber até 5 moedas por fase, estas serão guardadas no cofre do banqueiro. As moedas servem para comprar as cartas.
- Cartas - Elas devem ser compradas com o banqueiro:
  - ◆ Relógio:
    - Tempo Integral - 25 moedas - Aqui o participante pode negociar com o banqueiro um dia de folga.
    - Tempo Parcial- 13 moedas - Aqui o participante pode negociar com o banqueiro metade do tempo de seu turno de serviço.
  - ◆ Troca - 20 moedas - Aqui o participante pode trocar a sua tarefa com a de outro participante de sua preferência.
  - ◆ Prenda- Aqui o participante escolherá um outro participante para direcionar as cartas de prenda. Elas serão escolhidas por todos antes do “start” da corrida. Sendo 5 cartas de cada modo e terão diferentes valores:
    - 5 moedas - Prenda momentânea;
    - 10 moedas - Prenda do dia;
    - 15 moedas - Prenda da semana;

Obs: A pessoa deve manter a prenda pela quantidade de tempo que cada carta possui.

Obs<sup>2</sup>: As cartas podem ser utilizadas uma única vez, retornando ao banqueiro.

- Banqueiro: O banqueiro é o analista de sistemas, ele irá avaliar a quantidade de moedas que cada participante irá receber por cada competência, além de distribuir as cartas e XP. Por causa disso, para que ele participe receberá o valor fixo de 3 moedas (valor máximo 5) por fase, e o valor fixo em 2 no XP (valor máximo 3).
- ★ Final da Corrida- No final da corrida o vencedor ganha o baú de cartas, ou seja, ele tem direito a escolher no início de uma nova corrida uma carta de cada tipo: Tempo, Troca e Prenda.
  - *Importante:* As cartas só serão válidas na próxima corrida, caso o vencedor não as use, ele deve devolvê-las ao banqueiro.

1. Penalidades:
  - 1.1. Os participantes devem informar ao banqueiro quando utilizarem uma carta, caso contrário poderá levar à invalidação da mesma.
  - 1.2. Os participantes devem informar quando há um contratempo, caso contrário seu XP poderá ser zerado durante toda a corrida.
  - 1.3. Os participantes devem informar quando não conseguirão concluir uma fase, caso contrário poderão ser retirados da corrida.

	PISTA DO ANALISTA DE NEGÓCIOS →	#1 VALORES DO PROJETO ATÉ 5 MOEDAS				
	PISTA DO DESIGN DO PROTÓTIPO →	#1 LOGO DA EMPRESA ATÉ 5 MOEDAS				
	PISTA DO DESENVOLVEDOR →	#1 TECNOLOGIA DO SISTEMA ATÉ 5 MOEDAS				

Figura 3: Design do jogo



Figura 4: Manual do jogo

### **4.3. Mensurando e validando**

- ❖ O analista de sistemas (banqueiro) irá avaliar os seguintes critérios em cada fase:
  - Tempo empregado - ou seja, o tempo em que cada um dedicou à tarefa. Além do tempo total em que cada um levou para a resolução da tarefa. Ex.:
    - P1 levou 2 dias, mas passou 1 hora por dia fazendo.
    - P2 levou 3 dias, mas passou 2 horas por dia fazendo.
  - Esforço- Ou seja, o quanto foi pesquisado, produzido e quanto cada um se debruçou para resolver a questão.
  - Participação - Ou seja, comunicação, auxílio e a tomada de iniciativa individual e enquanto equipe.
- ❖ O analista de sistemas (banqueiro) irá avaliar os seguintes critérios em cada desafio:
  - Resolução de Problemas - O modo que cada um lida com a adversidade.
  - Criatividade - Como irão resolver o empecilho.
  - Empatia - Como os outros integrantes irão auxiliar na resolução do empecilho.

## 5 -GESTÃO DA QUALIDADE

### 5.1.5W2H

#### Ataque de Hacker

Ataque de Hacker	What? O que?	When? Quando?	Where? Onde?	Why? Por que?	Who? Quem?	How ? Como?	How much? Quantos?
<b>Para a segurança:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backup de dados;</li> <li>- Revisão do Firewall a proteção da rede;</li> <li>- Treinamento básico para usuários.</li> </ul> <b>Para hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualizar a máquina com as necessidades do sistema.</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários;</li> <li>- Registro das ações do usuário;</li> <li>- Quantidade de acessos.</li> </ul>	<b>Para a segurança:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backup - semanal;</li> <li>- Revisão do Firewall - Trimestral;</li> <li>- Treinamento básico para usuários - Semestral.</li> </ul> <b>Para hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualizar a máquina - na semana após avaliação das condições da máquina;</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários:</li> <li>- Registro das ações do usuário - em todas as ações do usuário;</li> <li>- Quantidade de acessos por turno - para cada turno do usuário.</li> </ul>	<b>Para a segurança:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backup - em HDs externos;</li> <li>- Revisão do Firewall no dispositivo responsável pelo firewall;</li> <li>- Treinamento básico para usuários: nas dependências da empresa, uma sala com computadores e boa visibilidade do instrutor.</li> </ul> <b>Para hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualizar a máquina com as necessidades do sistema, na semana após avaliação das condições da máquina;</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários:</li> <li>- Registro das ações do usuário - em todas as ações do usuário;</li> <li>- Quantidade de acessos por turno - quando este levar ao sistema.</li> </ul>	<b>Para a segurança:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backup para ter o registro caso os dados saiam perdidos;</li> <li>- Revisão de Firewall para atualização constante de proteção de rede, sendo assim difícil a quebra da proteção;</li> <li>- Treinamento básico para usuários: para que estes saibam como conferir se a informação é segura.</li> </ul> <b>Para hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualizar a máquina com as necessidades do sistema, na semana após avaliação das condições da máquina;</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários:</li> <li>- Registro das ações do usuário - em todas as ações do usuário;</li> <li>- Quantidade de acessos por turno - quando este levar ao sistema.</li> </ul>	<b>Para a segurança:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backup: Gester do Setor de TI;</li> <li>- Revisão do Firewall: Setor de TI, parte responsável pelo firewall;</li> <li>- Treinamento básico para usuários: Setor de TI, parte responsável pelo atendimento/chamado.</li> </ul> <b>Para hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualizar a máquina: Setor de TI, parte responsável pelo atendimento dos equipamentos;</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários:</li> <li>- Registro das ações do usuário - em todas as ações do usuário;</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários:</li> <li>- Registro das ações do usuário - em todas as ações do usuário, enquanto este o utilizar;</li> <li>- Quantidade de acessos: para instalar o acesso a Informação Interna do sistema</li> </ul>	<p>Todo suporte será feito em nível 1, nível 2 ou nível 3.</p>	<b>Para a segurança:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento inicial de 10% a 25% no valor do sistema para cada nível;</li> <li>- Backup: O valor será ajustado a cada semestre, a depender de crescimento no tamanho dos dados a serem protegidos;</li> <li>- Revisão do Firewall: O valor será ajustado a cada trimestre, a depender das tentativas de quebra do firewall;</li> <li>- Treinamento básico: O valor será ajustado, a depender da demanda em orientação.</li> </ul> <b>Para hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A depender da necessidade da máquina;</li> <li>- Para ações de má fé dos usuários: aumento de 5% a 10% no valor do sistema para cada alteração.</li> </ul>	

Figura 5: 5W2H para ataque de hacker

#### 1. O que será feito?

##### Para a segurança:

- Backup de dados.
- Revisão do Firewall a proteção de rede.
- Treinamento básico para usuários.

##### Para hardware:

- Atualizar a máquina com as necessidades do sistema.

##### Para ações de má fé dos usuários:

- Registro das ações do usuário;
- Quantidade de acessos.

#### 2. Quando será feito?

##### Para a segurança:

- Backup - semanal;
- Revisão do Firewall - Trimestral;
- Treinamento básico para usuários - Semestral.

##### Para hardware:

- Atualizar a máquina - na semana após avaliação das condições da máquina;

##### Para ações de má fé dos usuários:

- Registro das ações do usuário - em todas as ações do usuário.
- Quantidade de acessos por turno - para cada turno do usuário.

#### 3. Onde será feito?

##### Para a segurança:

- Backup: em HDs externos;
- Revisão do Firewall: no dispositivo responsável pelo firewall;
- Treinamento básico para usuários: nas dependências da empresa, uma sala com computadores e boa visibilidade do instrutor.

##### Para hardware:

- Atualizar a máquina com as necessidades do sistema: nas dependências da empresa, sendo assim máquinas portáteis devem ser levadas até o devido local/setor.

Para ações de má fé dos usuários:

- Registro das ações do usuário: no perfil do usuário, enquanto este o utilizar.
- Quantidade de acessos: no perfil do usuário, quando este logar no sistema.

#### 4. Porque será feito?

Para a segurança:

- Backup: para ter o registro caso os dados sejam perdidos.
- Revisão do Firewall: para atualização constante da proteção de rede, sendo assim dificulta a quebra da proteção.
- Treinamento básico para usuários: para que estes saibam como conferir se a informação é segura.

Para hardware:

- Atualizar a máquina: para que esta acolha as necessidades do sistema, e funcione de modo correto.

Para ações de má fé dos usuários:

- Registro das ações do usuário: para obter provas de uma ação suspeita, quando houver um roubo de dados por dispositivos externos móveis, USB.
- Quantidade de acessos: para limitar o acesso a informação interna do sistema.

#### 5. Quem o fará?

Para a segurança:

- Backup: Gestor do Setor de TI;
- Revisão do Firewall: Setor de TI, parte responsável pelo desenvolvimento;
- Treinamento básico para usuários: Setor de TI, parte responsável pelo atendimento/chamado.

Para hardware:

- Atualizar a máquina: Setor de TI, parte responsável pela manutenção dos equipamentos;

Para ações de má fé dos usuários:

- Registro das ações do usuário: Setor de TI, parte responsável pelo desenvolvimento do sistema, cadastro e banco de dados.
- Quantidade de acessos: Setor de TI, parte responsável pelo desenvolvimento do sistema, cadastro e banco de dados.

#### 6. Como será feito?

Todo suporte será feito em nível 1, nível 2 ou nível 3.

## 7. Quanto custa?

Para a segurança: aumento inicial de 10% a 25% no valor do sistema para cada ação.

- Backup: O valor será ajustado a cada semestre, a depender do crescimento no tamanho dos dados a serem salvos.
- Revisão do Firewall: O valor será ajustado a cada trimestre, a depender das tentativas de quebra do firewall.
- Treinamento básico para usuários: O valor será ajustado, a depender da demanda em orientação.

Para hardware: a depender da necessidade da máquina.

Para ações de má fé dos usuários: aumento de 5% a 10% no valor do sistema para cada alteração.

## Perda de Dados

Perda de dados.						
What? O que?	When? Quando?	Where? Onde?	Why? Por que?	Who? Quem?	How? Como?	How much? Quanto?
Será estabelecido junto da Metacademia uma Política de Segurança adequada. Um treinamento adequado será dado à equipe da Academia para não acessarem links e nem sites que possam colocar um malware na rede e sistema. Será colocado o firewall para proteger os dados da empresa. Os computadores serão revisados e se necessários melhorados ou trocados para não acontecer nenhuma dificuldade	Será feito após o problema ser analisado para assim fazer a manutenção e corrigir o mesmo.	Será feito na matriz diretamente nos pcs que utilizam o sistema.	Porque foram encontrados erros que geraram a perda de dados.	A equipe responsável irá fazer a manutenção e as correções no sistema. Também será marcada uma reunião com os gerentes de empresas as empresas para esclarecerem tudo que foi feito.	Inicialmente será feito de forma remota. Caso haja necessidade por questões de dificuldade, um técnico responsável fará uma visita à empresa para corrigir presencialmente.	Após a avaliação do problema, será verificado se a correção está dentro do plano contratado, caso não esteja será feito um orçamento e cobrado um valor adicional, por exemplo, devido a má conservação do sistema, poderá ser cobrado uma taxa de até R\$500,00 para a manutenção e correção.

Figura 6: 5W2H para perda de dados

### 1. O que será feito?

- Será estabelecido junto da Metacademia uma Política de Segurança adequada.
- Um treinamento adequado será dado à equipe da Academia para não acessarem links e nem sites que possam colocar um malware na rede e sistema.
- Será colocado o firewall para proteger os dados da empresa.
- Os computadores serão revisados e se necessários melhorados ou trocados para não acontecer nenhuma dificuldade

### 2. Quando será feito?

- Será feito após o problema ser analisado para assim fazer a manutenção e corrigir o mesmo.

### 3. Onde será feito?

- Será feito na matriz diretamente nos pcs que utilizam o sistema.

**4. Porque será feito?**

- Porque foram encontrados erros que geraram a perda de dados.

**5. Quem o fará?**

- A equipe responsável irá fazer a manutenção e as correções no sistema.
- Também será marcada uma reunião com os gestores de ambas as empresas para esclarecerem tudo que foi feito.

**6. Como será feito?**

- Inicialmente será feito de forma remota;
- Caso haja necessidade por questões de dificuldade, um técnico responsável fará uma visita à empresa para corrigir presencialmente.

**7. Quanto custa?**

- Após a avaliação do problema, será verificado se a correção está dentro do plano contratado, caso não esteja será feito um orçamento e cobrado um valor adicional, por exemplo, devido a má conservação do Sistema, poderá ser cobrado uma taxa de até R\$500,00 para a manutenção e correção.

### Impermanência do sistema.

Impermanência do sistema.						
What? O que?	When? Quando?	Where? Onde?	Why? Por que?	Who? Quem?	How ? Como?	How much? Quanto?
- Usar equipamentos de boa qualidade. - Optar por usar um nobreak. - Só irá realizar manutenção no servidor o técnico que tiver domínio sobre.	Quando for solicitado	Na matriz onde o servidor se localiza.	Porque foi apontado pelos usuários esta instabilidade e através disso iremos melhorar o servidor.	O analista do servidor.	O analista irá analisar o que foi solicitado e junto a sua equipe da TI vai trabalhar em cima do problema para resolver.	Para a análise do servidor, troca de equipamentos e acréscimo de equipamentos será cobrado um valor de 30% para cada ajuste.

Figura 7: 5W2H para impermanência do sistema

**1. O que será feito?**

- Usar equipamentos de boa qualidade.
- Optar por usar um nobreak.
- Só irá realizar manutenção no servidor o técnico que tiver domínio sobre.

**2. Quando será feito?**

- Quando for solicitado.

**3. Onde será feito?**

- Na matriz onde o servidor se localiza.

**4. Porque será feito?**

- Porque foi apontado pelos usuários esta instabilidade e através disso iremos melhorar o servidor.

**5. Quem o fará?**

- O analista do servidor.
6. Como será feito?
- O analista irá analisar o que foi solicitado e junto a sua equipe da TI vai trabalhar em cima do problema para resolver.
7. Quanto custa?
- Para a análise do servidor, troca de equipamentos e acréscimo de equipamentos será cobrado um valor de 30% para cada ajuste.

## Erro na leitura de códigos de barras.

Impermanência do sistema.						
What? O que?	When? Quando?	Where? Onde?	Why? Por que?	Who? Quem?	How ? Como?	How much? Quanto?
Configurar o sistema para avisar de erros e pedir confirmação; Realizar a manutenção ou comprar impressora e leitores novos; Orientar funcionários.	A configuração: Na próxima manutenção do sistema; O ajuste do material: Após avaliação da impressora e do leitor; Com os funcionários: Quando forem utilizar o sistema já configurado.	A configuração: Diretamente no software; O ajuste do material: No setor problemático; Com os funcionários: Em uma reunião geral.	A configuração: Para que códigos não sejam lidos em vão, e erros sejam barrados; O ajuste do material: Na impressora, para que os códigos fiquem mais legíveis. No leitor, para melhor leitura dos códigos; Com os funcionários: Para evitar desatenção na hora de digitar códigos.	A configuração: Desenvolvedores do software; O ajuste do material: Funcionário responsável da empresa ou técnico contratado; A reunião com os funcionários: A chefia da empresa dos funcionários.	A configuração: Com suporte remoto; O ajuste do material: Presencialmente e com acompanhamento; A reunião com os funcionários: Em uma data marcada de acordo com a disponibilidade de tempo dos funcionários.	A configuração: Suporte será disponibilizado pela empresa; O ajuste do material: Entre R\$ 100 e R\$ 400; A reunião com os funcionários: Custaria apenas o tempo de produção dos funcionários.

Figura 8: 5W2H para erro na leitura de códigos de barras

### 1. O que será feito?

- Configurar o sistema para avisar de erros e pedir confirmação;
- Realizar a manutenção ou comprar impressora e leitores novos;
- Orientar funcionários.

### 2. Quando será feito?

- A configuração: Na próxima manutenção do sistema;
- O ajuste do material: Após avaliação da impressora e do leitor;
- Com os funcionários: Quando forem utilizar o sistema já configurado.

### 3. Onde será feito?

- A configuração: Diretamente no software;
- O ajuste do material: No setor problemático;
- Com os funcionários: Em uma reunião geral.

### 4. Porque será feito?

- A configuração: Para que códigos não sejam lidos em vão, e erros sejam barrados;
- O ajuste do material: Na impressora, para que os códigos fiquem mais legíveis. No leitor, para melhor leitura dos códigos;
- Com os funcionários: Para evitar desatenção na hora de digitar códigos.

### 5. Quem o fará?

- A configuração: Desenvolvedores do software;
- O ajuste do material: Funcionário responsável da empresa ou técnico contratado;
- A reunião com os funcionários: A chefia da empresa dos funcionários.

### 6. Como será feito?

- A configuração: Com suporte remoto;
- O ajuste do material: Presencialmente e com acompanhamento;
- A reunião com os funcionários: Em uma data marcada de acordo com a disponibilidade de tempo dos funcionários.

### 7. Quanto custa?

- A configuração: Suporte será disponibilizado pela empresa;
- O ajuste do material: Entre R\$ 100 e R\$ 400;

- A reunião com os funcionários: Custaria apenas o tempo de produção dos funcionários.

## 5.2. Diagrama de causa e efeito



Figura 9: diagrama de causa e efeito para erro de uso de hardware

## 5.3.PDCA



Figura 10: PDCA

## **6-Design Thinking**

O Design Thinking é uma forma de pensar a elaboração de um projeto ou administração de uma empresa. Esse método é baseado na criação de ideias para soluções de problemas, visando uma experiência desafiadora e divertida que estimule a inteligência dos participantes e gera aprendizado. Tudo isso sempre relacionando a ação humana com inovações na área de negócios e tecnologias.

O Design Thinking é dividido em 4 etapas:

1. Imersão: A primeira etapa do design thinking envolve bastante pesquisa. O objetivo é entender a situação completamente, se colocando no lugar onde há o problema, identificando os pontos fracos e fortes.
2. Ideação: reunir as equipes envolvidas e adotar técnicas que incentivam e valorizam o compartilhamento de muitas ideias. O brainstorming e os mapas mentais são ferramentas importantes nesta parte do processo.
3. Prototipação: Hora dos testes, a partir dos testes realizados, você pode decidir se a ideia está pronta para ser finalizada ou se ajustes ainda precisam ser feitos.
4. Implementação: Na última etapa do design thinking, aqui é a hora de tirar tudo do papel e colocar para funcionar de verdade.

Se bem aplicadas as etapas, o Design Thinking aumenta a produtividade por um baixíssimo preço de execução, sendo o diferencial na construção do seu trabalho.

### **6.1. Project Model Canvas para gerenciamento de projetos**

O Project Model Canvas (PMC) é uma metodologia de negócios que organiza de maneira visual a estratégia de uma empresa. Essa ferramenta deve ser simples e de fácil entendimento. Um canvas feito da forma correta responder às seguintes perguntas:

- O que é o seu negócio?
- Para quem é o seu negócio?
- Quanto custa?
- Como você fará isso?
- Quanto você receberá por isso?

O modelo canvas responde a essas questões organizando-as em blocos e mantendo a consistência entre os componentes. O principal objetivo do modelo canvas é transformar as ideias em algo físico e legível, facilitando o gerenciamento do projeto.

## **PMC do projeto de software para academia:**

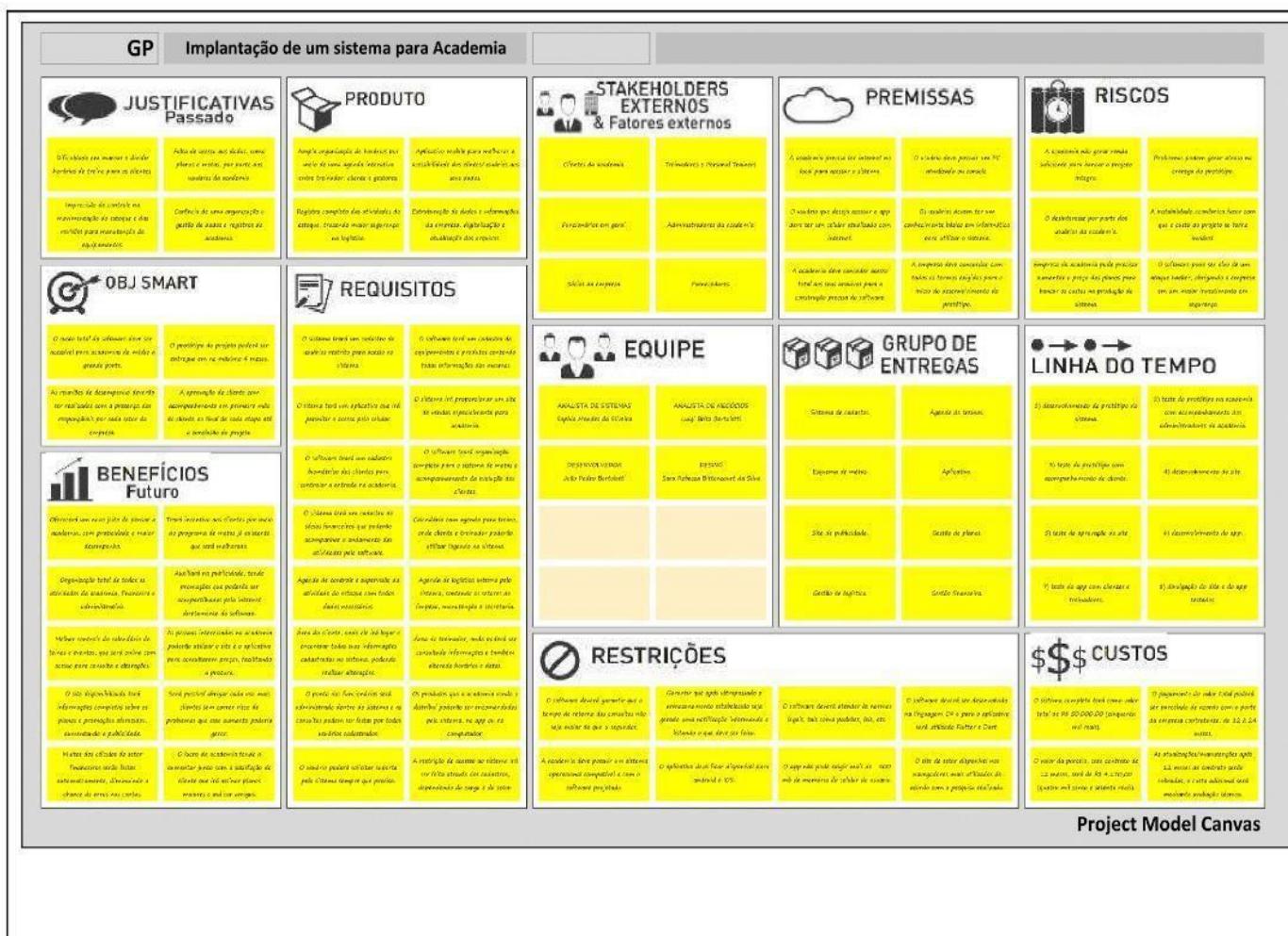


Figura 11: Modelo do projeto no canvas

## **7. APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

O Software trará um novo jeito de pensar a Metacademia, um jeito acessível e convidativo. O ambiente por completo irá se beneficiar da organização e do controle que o sistema é capaz de proporcionar. Todas as ações serão pensadas especificamente para a empresa Metacademia e seus objetivos futuros.

O sistema ajudará a empresa a conduzir o andamento das atividades da academia, reduzindo o tempo de muitos procedimentos e minimizando possíveis erros. O software irá integrar os setores entre si, fazendo com que todas as áreas tenham acesso a dados importantes digitalmente.

O banco de dados do sistema terá todas as informações necessárias para consulta na hora de uma tomada de decisão importante, auxiliando a gestão a saber ao certo a fazer em cada situação. Esses dados estarão protegidos por um sistema de segurança confiável, prevenindo problemas desta natureza.

A proposta da TIFOUR é sempre alcançar o maior nível de satisfação possível, agradando tanto a empresa contratante, quanto os clientes dela. Pretendemos inserir a tecnologia dentro do serviço de preparação física, automatizando a burocracia e aproximando alunos de professores.

Em outras palavras, o sistema é pensado para melhorar a empresa de modo geral, tende a projetar a empresa para cima em termos de negócio, e para frente em termos de tecnologia.

## **8. PROJETO-LUIGI**

### **8.1 TEMA**

Desenvolvimento de Software de uma empresa de academia.

### **8.2 OBJETIVO GERAL**

Desenvolver o sistema completo para a administração de todos setores que a gerência de uma academia abrange. Visando um custo de produção baixo o suficiente para que uma academia de médio porte possa adquirir um sistema de alto padrão, com todos os benefícios e facilidade que a tecnologia é capaz de oferecer.

### **8.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Melhorar a organização da empresa;
- Proporcionar um monitoramento financeiro completo;
- Diminuir o tempo de resposta para informações gerenciais;
- Facilitar o trabalho dos funcionários da secretaria;
- Aumentar a produtividade do setor de vendas;
- Auxiliar a equipe de marketing;
- Aproximar a empresa dos clientes;
- Estimular investimentos na empresa;
- Aumentar os lucros da empresa;
- Projetar a empresa para a evolução tecnológica;
- Preparar a empresa para um potencial crescimento.

## 9. PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de mercado é uma análise feita em cima das opiniões e sugestões de diversas pessoas que a respondem. Também serve para definir qual será o público alvo atingido e sua idade, por exemplo, a Metacademia criou uma pesquisa de mercado para saber mais sobre seu público e suas opiniões e gostos. Com essa pesquisa a Metacademia analisa e tira o melhor proveito das respostas, implementando em sua própria empresa produtos, esportes, exercícios entre outras sugestões.

Abaixo segue os prints com as perguntas e respostas da pesquisa de mercado da Metacademia.

### Formulário

#### 1. Idade:

A média de idade é de aproximadamente 25 anos. O maior grupo se encaixa entre 20 a 25 anos, sendo composto por 17 das 40 pessoas.

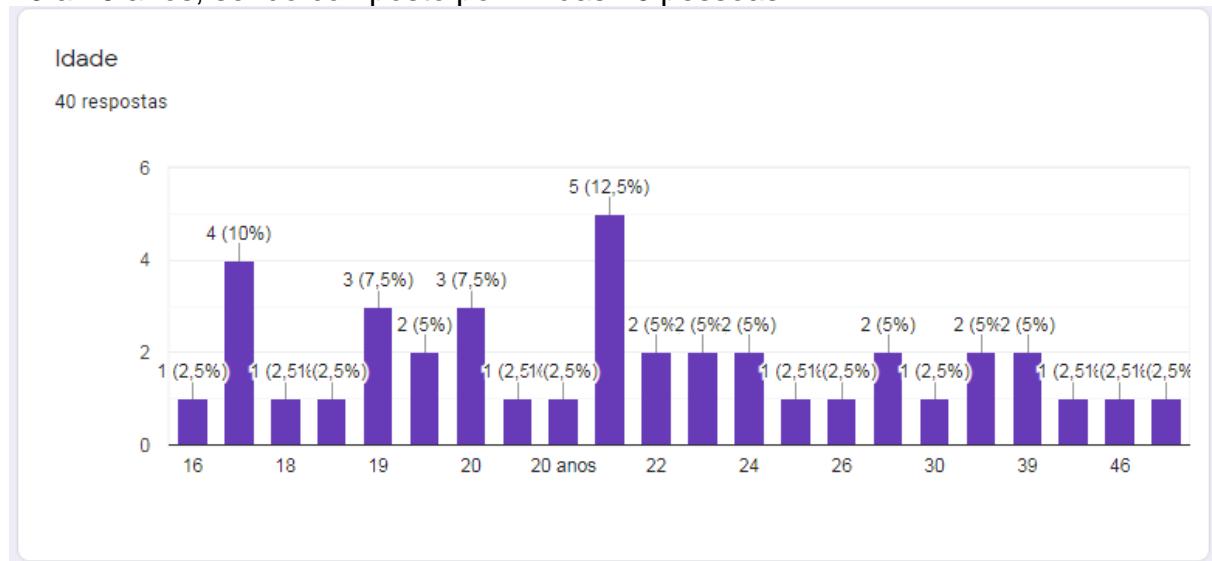
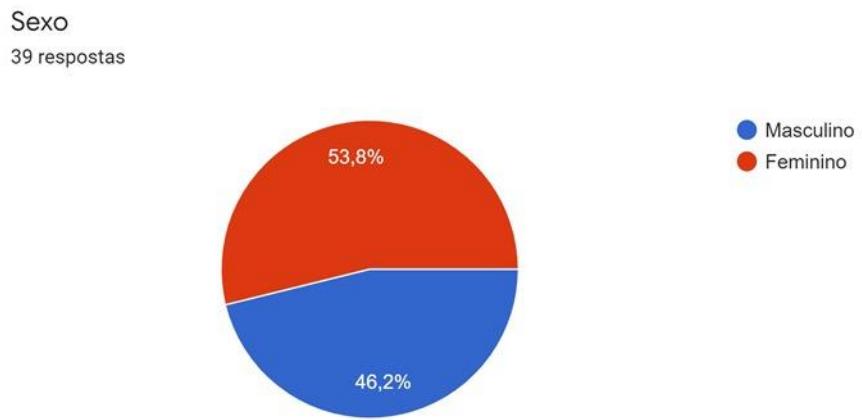


Figura 12: resposta gráfica do formulário para a primeira pergunta

#### 1.1 - Sexo:

A maioria do nosso público é Feminino, com 53,8% do total.



**Figura 13:** resposta gráfica do formulário para a continuação da primeira pergunta

## 2 - Comorbidade:

Mais da metade das respostas indicam que tenham alguma comorbidade ou situação que afete e exija uma atenção especial com os exercícios e esportes praticados. De todas as respostas são 10 de 15 pessoas que possuem dificuldades.

Você possui alguma comorbidade ou situação que exija tratamento especial durante a prática dos treinos?

40 respostas

Não	
Não	
não	
Nao	
NÃO	
Sim	
Bronquite asmática, rinite e sinusite alérgicas (todos os três crônicos)	
Cardíaca	
Asma	

**Figura 14:** resposta gráfica do formulário para a segunda pergunta

## 2.1 - Comorbidade:

Você possui alguma comorbidade ou situação que exija tratamento especial durante a prática dos treinos?

40 respostas

Bronquite asmática, rinite e sinusite alérgicas (todos os três crônicos)

Cardíaca

Asma

Tenho asma.

Quase rompimento de LCA (ligamento cruzado anterior)

Sim, tenho epilepsia e por isso meus ombros são fora do lugar

Pressão alta

Obesidade

Escoliose

Figura 15: resposta gráfica do formulário para continuação da segunda pergunta

## 3 - Produtos químicos:

De acordo com o gráfico abaixo, a maior parte das respostas indica que fumam ou ingerem produtos alcoólicos com frequência, sendo 35%. As outras se dividem entre 30% de não ingerem e nem fumam, 17,5% regularmente e 17,5% que ingerem ou fumam com frequência.

Você fuma ou ingere produtos alcoólicos com frequência?

40 respostas

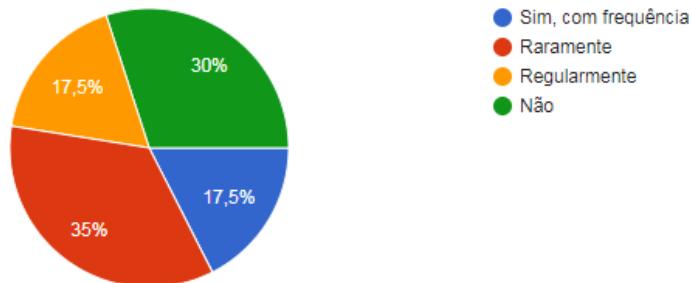


Figura 16: resposta gráfica do formulário para a terceira pergunta

#### 4 - Acompanhamento nutricional:

No gráfico abaixo, 95% das pessoas não possuem acompanhamento nutricional, restando apenas 5% que possuem.

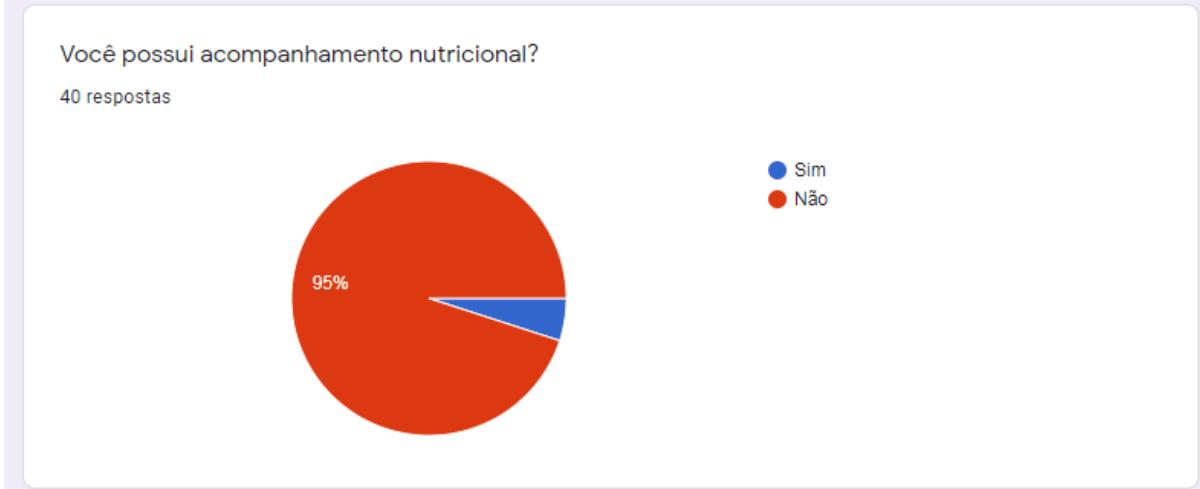


Figura 17: resposta gráfica do formulário para a quarta pergunta

#### 5 - Prática de exercícios regularmente:

De acordo com as respostas abaixo, grande maioria de quem respondeu pratica algum tipo de exercício ou esporte.

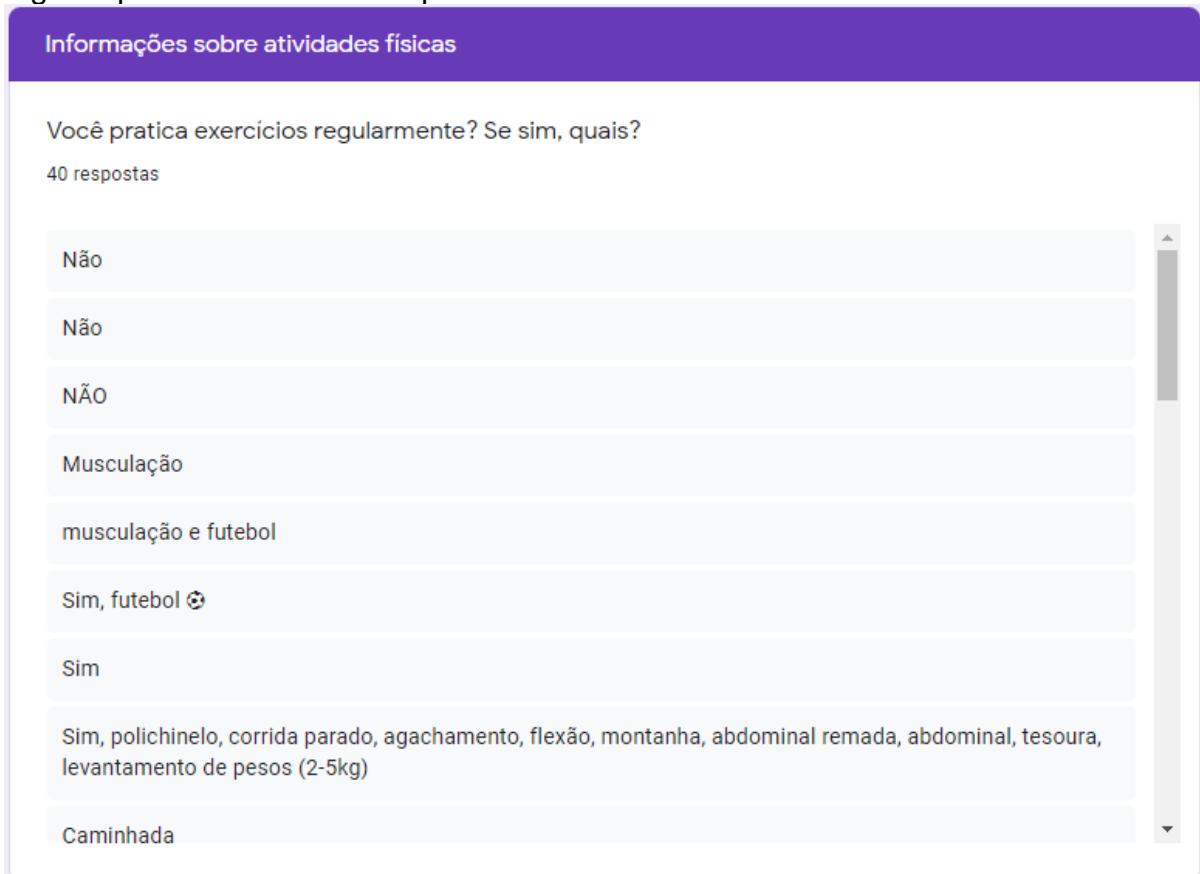


Figura 18: resposta gráfica do formulário para a quinta pergunta

## 5.1 - Prática de exercícios regularmente

**Informações sobre atividades físicas**

Você pratica exercícios regularmente? Se sim, quais?

40 respostas

As vezes, funcional  
Caminhada/ corrida  
Infrequentemente  
Faço musculação  
Sim, faço aulas de dança  
Sim, caminho todos os dias e faço polichinelo e abdominais  
sim, caminhada  
Apenas caminhada  
No momento não!

Figura 19: resposta gráfica do formulário para continuação da quinta pergunta

## 5.2 - Prática de exercícios regularmente

**Informações sobre atividades físicas**

Você pratica exercícios regularmente? Se sim, quais?

40 respostas

Sim, academia  
Sim, academia  
Pratico futebol, semanalmente.  
Musculação e aeróbico  
Agora sim, estou iniciando na musculação  
Academia, futebol  
Não praticava, porem iniciei academia  
Muay Thai, box, musculação  
Academia, vôlei e futebol

Figura 20: resposta gráfica do formulário para a segunda continuação da quinta pergunta

## 6 – Quais esportes gostaria de praticar:

Durante a análise das respostas, foi percebido que haviam muitos exercícios e esportes que a academia pode implementar no futuro em espaços próprios e preparados para os mesmos, assim podendo satisfazer a todos. Muitos dos exercícios/esportes citados são natação, esportes de quadra, artes marciais e estilos de danças.



Figura 21: resposta gráfica do formulário para a sexta pergunta

### 6.1 - Quais esportes gostaria de praticar

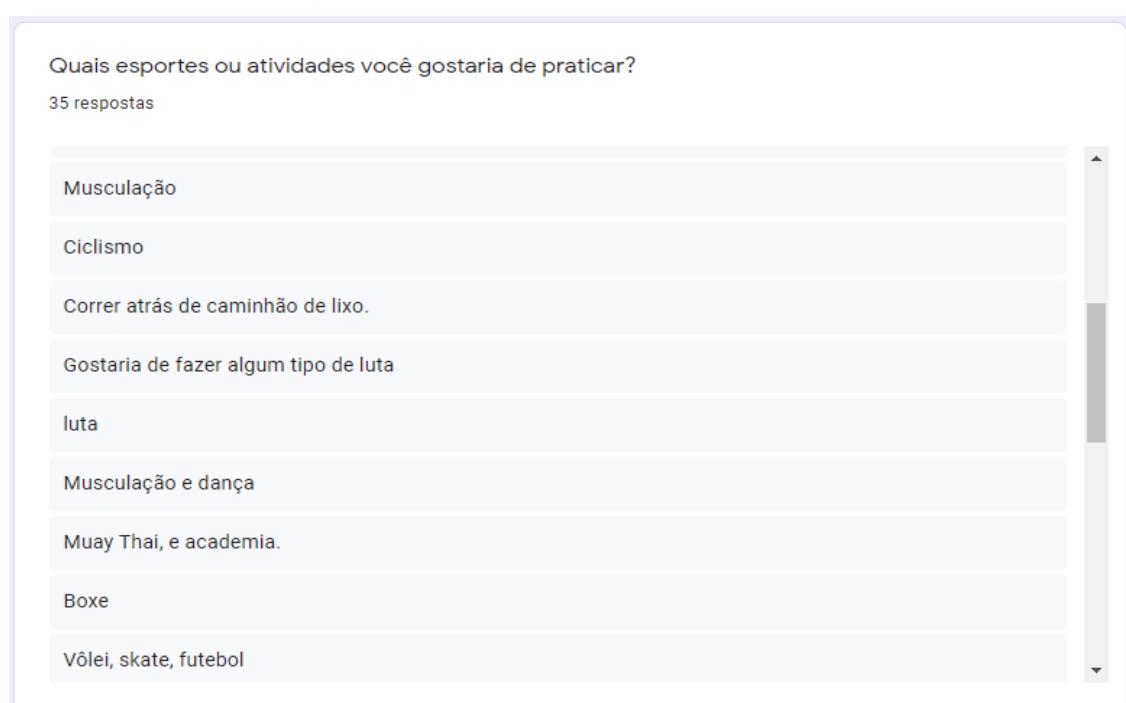


Figura 22: resposta gráfica do formulário para a continuação da sexta pergunta

## 6.2 - Quais esportes gostaria de praticar

Quais esportes ou atividades você gostaria de praticar?

35 respostas

- Musculação, pilates
- Futebol
- Basquete e corrida
- Algo que não fique parada em um aparelho
- Caminhada,
- Ciclismo, caminhada, danças
- todos
- Assassinato, é uma forma de atividade física não?
- Zumba

Figura 23: resposta gráfica do formulário para a segunda continuação da sexta pergunta

## 7 – Personal Trainer:

Aqui podemos ver que 50% gostaria de contratar um personal trainer e 50% não gostaria.

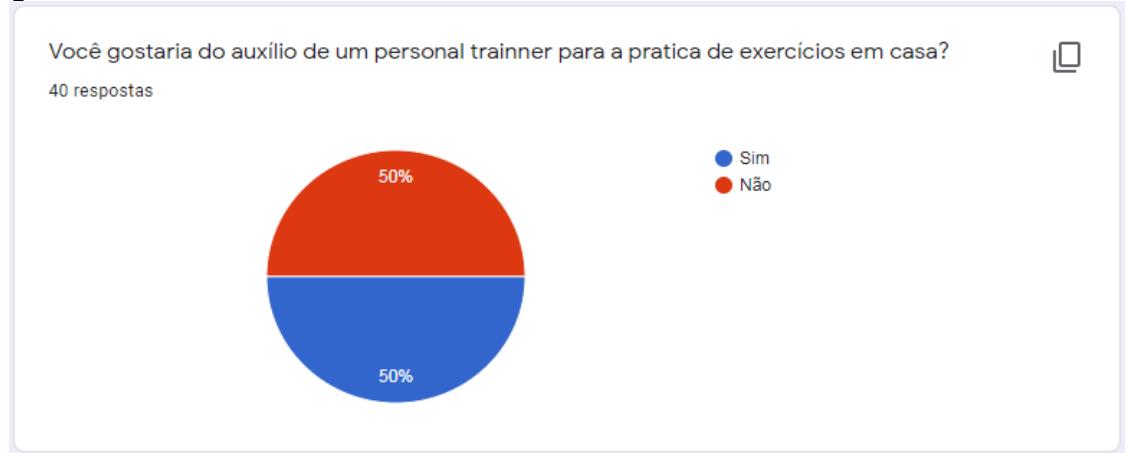


Figura 24: resposta gráfica do formulário para a sétima pergunta

## 8 – Tempo disponível:

A média de horas que o público consegue praticar exercícios e esportes na academia está aproximadamente em torno de 1 hora por dia.

Quanto tempo você possui disponível para treinar? (Contando com o tempo na sua casa e na academia).

40 respostas

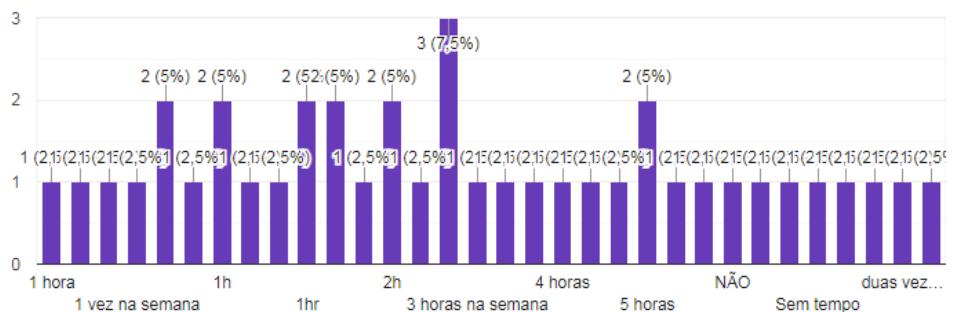


Figura 25: resposta gráfica do formulário para a oitava pergunta

### 9 – Horário para frequentar:

Grande parte tem tempo disponível para frequentar durante os turnos da manhã e noite, sendo fora do horário comercial.

Qual o horário que é melhor para frequentar a academia para você?

40 respostas

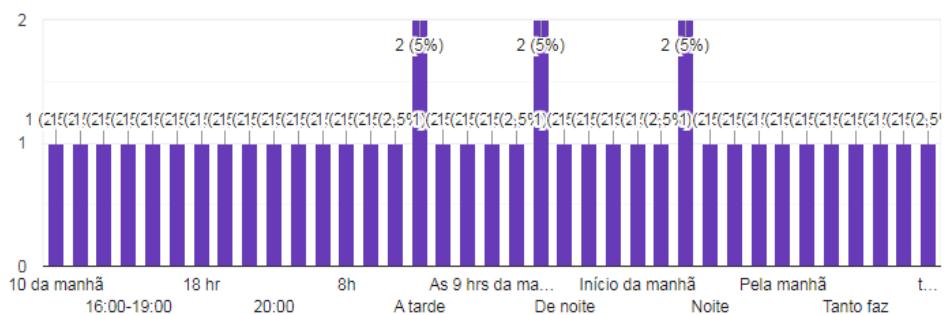


Figura 26: resposta gráfica do formulário para a nona pergunta

### 10 – Exercícios que gostariam de praticar:

O público sugeriu bastante estilos de artes marciais e danças como Muay Thai, Zumba, Boxe e vários outros exercícios/esportes que podem ser implementados em um futuro próximo.

Alem dos exercícios aeróbicos(por exemplo, corrida ou exercicios cardiacos) e de musculação(por exemplo, levantamento de peso), que outras atividades e/ou exercícios você gostaria de praticar na nossa academia?

40 respostas

Cerca de 40 respostas foram fornecidas para esta pergunta. As respostas incluem:

- Corda
- Nem um
- Jump
- Alguma arte marcial. De preferencia algo oriental e esotérico.
- Alguma luta kkk
- Não sei.
- exercicios abdominais
- Muay Thai

Figura 27: resposta gráfica do formulário para a décima pergunta.

### 10.1 – Exercícios que gostariam de praticar

Alem dos exercícios aeróbicos(por exemplo, corrida ou exercicios cardiacos) e de musculação(por exemplo, levantamento de peso), que outras atividades e/ou exercícios você gostaria de praticar na nossa academia?

40 respostas

Cerca de 40 respostas foram fornecidas para esta pergunta. As respostas incluem:

- Judô ou muay thay
- Nenhum outro
- Não tenho nenhuma ideia.
- Só esses.
- dança
- Crossfit
- Nenhuma outra
- Algum tipo de arte marcial
- Muay Thai, funcional ou crossfit

Figura 28: resposta gráfica do formulário para a continuação da décima pergunta

## 10.2 – Exercícios que gostariam de praticar

Alem dos exercícios aeróbicos(por exemplo, corrida ou exercícios cardíacos) e de musculação(por exemplo, levantamento de peso), que outras atividades e/ou exercícios você gostaria de praticar na nossa academia?

40 respostas

- todos
- Boxe
- Dança
- Sim
- Treino Funcional, danças, lutas
- luta
- Bodybalance
- Tai-chi
- Zumba

Figura 29: resposta gráfica do formulário para a segunda continuação da décima pergunta

## 11 – Produtos:

A maioria das respostas foi que comprariam produtos e sugestões que a academia pode agregar no futuro. Exemplos de produtos que comprariam são garrafas e roupas de treino.

Você adquiriria produtos(por exemplo, roupas, acessórios, alimentos etc...) vendidos pela academia? Se sim, quais?

40 respostas

- Não
- Não
- Nao
- Simm, roupas
- Não sei
- Sim, roupa pra treino
- NÃO
- Sim. Camisetas e garrafa.
- Sim

Figura 30: resposta gráfica do formulário para a décima primeira pergunta

## 12 - Lives:

Com o Mural de respostas abaixo, a maioria teve respostas positivas e com sugestões valiosas para a pesquisa, como por exemplo, fazer postagens diárias no feed/story nas redes sociais com as dicas.

Você gostaria que a academia fizesse lives com dicas de saúde, práticas e exercícios?

40 respostas

The screenshot shows a list of 40 responses to the question "Você gostaria que a academia fizesse lives com dicas de saúde, práticas e exercícios?". The responses are as follows:

- Sim
- sim
- Sim.
- Sim
- Simm
- SIM
- Lives não, agora vídeos com uma certa frequencia
- Dependendo da produção do video.
- Sim, seria ótimo

Figura 31: resposta gráfica do formulário para a décima segunda pergunta.

Você gostaria que a academia fizesse lives com dicas de saúde, práticas e exercícios?

40 respostas

The screenshot shows a list of 40 responses to the continuation of the question "Você gostaria que a academia fizesse lives com dicas de saúde, práticas e exercícios?". The responses are as follows:

- Sim, seria ótimo
- Simm!
- Sim, seria muito legal
- Indiferente
- Não, pq não praticamos
- Seria interessante postagens (story/feed) com essas dicas
- não
- Não
- Óbvio, é sempre bom conhecer como é feito da maneira correta para propositalmente sabotar saúde, práticas e exercícios ee alguém; vcs esqueceram de parte de nutrição

Figura 32: resposta gráfica do formulário para a continuação da décima segunda pergunta.

### 13 – Forma de pagamento:

Na forma de pagamento, foi selecionado pela maioria a opção de cartão de crédito, sendo 47,5% e a segunda opção mais votada foi Pix com 45% das respostas. Teve outras sugestões abaixo como Gympass e cheque.

Qual a forma de pagamento que seria melhor para você?

39 respostas

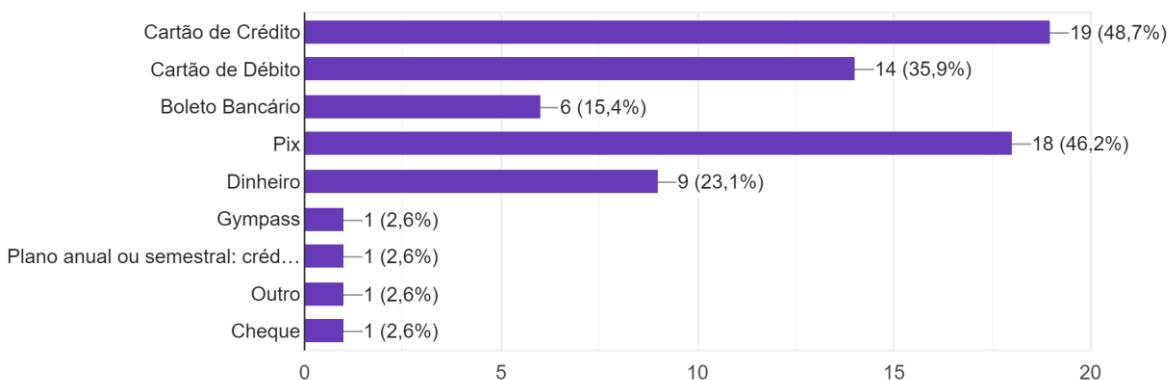


Figura 33: resposta gráfica do formulário para a décima terceira pergunta.

### 14 – Planos da academia:

A opção mais selecionada foi o Plano Trimestral com pagamento a cada 3 meses, sendo 37,5% das respostas, as outras podem ser conferidas no mural abaixo.

Selecione abaixo os planos que você assinaria.

40 respostas

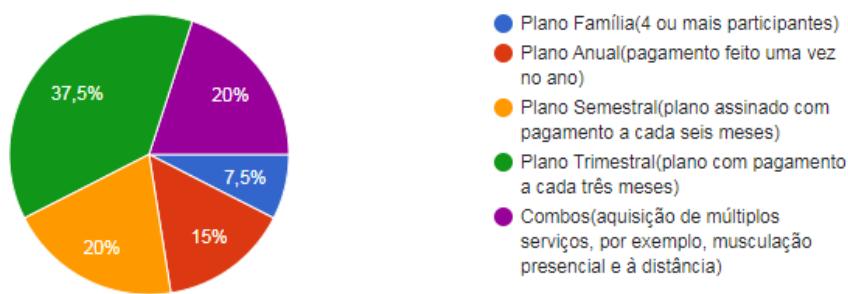


Figura 34: resposta gráfica do formulário para a décima quarta pergunta.

## **10. REGRAS DE NEGÓCIO**

As regras de negócio são um dos fatores que formam a estrutura principal onde será baseado um projeto. Elas organizam o que será feito referente às melhorias de uma situação ou sistema para que os objetivos sejam alcançados. No caso das regras de negócio de uma aplicação de software, elas serão responsáveis por toda combinação entre cliente e contratante para que todas as ações dos analistas estejam combinadas com o cliente. As regras de negócio coordenam as ações dos analistas, projetando o trabalho a ser feito de forma inteligente.

“A coisa mais difícil é a decisão de agir, o resto é apenas tenacidade.”

- Amelia Earhart.

Regras de negócio do sistema de academia:

Foi solicitado um levantamento para a criação de um software de organização geral de uma empresa de academia. A empresa precisa de um sistema que comporte o setor financeiro, o setor de RH, a agenda de controle/supervisão, agenda de treinos e o esquema de metas e registros de progresso que essa academia oferece. Juntamente com um aplicativo mobile e um website criados especialmente para a academia.

Atualmente na academia não existe um sistema geral que aborde todas as necessidades que as atividades realizadas pela empresa exigem. É preciso que o sistema seja uma ferramenta de controle e consulta das atividades, da logística e do departamento financeiro da academia. Sendo acessível tanto pelos funcionários quanto pelos clientes.

O sistema terá uma agenda de treinos onde constará os horários marcados por alunos e treinadores devidamente organizados.

O sistema terá uma agenda de controle/supervisão das atividades internas da academia. Nessa agenda constará os registros de férias de funcionários, manutenção, limpeza, entregas e relatórios de estoque.

O sistema deve possuir uma agenda do setor financeiro que controlará todo fluxo monetário da academia. Nela serão cadastradas as informações de pagamentos, tanto da parte dos planos de alunos, quanto da parte de pagamento dos funcionários que trabalham na academia.

Todos os dados de cadastrados e das agendas estarão disponíveis para o setor de secretaria da academia, que poderá ter conhecimento do andamento da academia. O acesso geral ao sistema é restrito às pessoas que atuem na gestão, um gerente geral ou gerente financeiro por exemplo.

O software deve possuir um cadastramento de alunos, treinadores, funcionários e sócios da empresa. Cada um desses cadastrados se encaixa em um tipo de usuário, de acordo com seu papel dentro da academia. Assim podem utilizar o sistema de maneira diferente. A restrição de acesso deve ser estabelecida pelo software de acordo com o usuário cadastrado e a área de atuação.

No cadastro de alunos será exigido as seguintes informações: Nome, e-mail, endereço, CPF, contato, contato para emergência, plano assinado, meta personalizada, horários de treinos selecionados e senha de acesso. O cliente poderá consultar as informações acima e a agenda de treinos acessando o sistema com e-mail e senha.

Para controle e segurança na entrada da academia o software terá um cadastramento biométrico de alunos. O leitor de digital irá registrar a hora de chegada e de saída dos alunos e liberar a catraca.

No cadastro de treinadores deve conter as seguintes informações: Nome, e-mail, endereço, CPF, contato, contato para emergência, setor de atuação e senha de acesso. O treinador usuário do sistema poderá utilizá-lo para consulta das informações acima e a agenda de treinos acessando com login e senha.

O sistema terá um cadastro de funcionários das áreas de limpeza, manutenção e estoque que deverá conter as seguintes informações: Nome, e-mail, endereço, CPF, contato, setor de atuação, registro de ponto, data de férias e senha de acesso. O funcionário usuário do sistema poderá utilizá-lo para consulta das informações acima, acessando com e-mail e senha.

O funcionário da área de estoque terá acesso para consulta e atualização da agenda de controle/supervisão. Ele será responsável pelo relatório de estoque e pelo cadastro de novos fornecedores, produtos, equipamentos e reposições. O relatório de estoque estará sempre presente na agenda de controle/supervisão.

No sistema deve haver um cadastro de equipamentos que a empresa possui. Nesse cadastro irá constar todos os dados do equipamento tais como, nome do equipamento, preço do equipamento, data de aquisição, setor que se encontra, histórico de manutenção e número de identificação.

O sistema deve ter um cadastro de produtos. Nesse cadastro terá as seguintes informações referente aos produtos: nome do produto, preço, quantidade no estoque, data de aquisição, data de validade (no caso de alimentos e suplementos) data da venda e fornecedor.

O software deve ter um cadastro de fornecedores, todas as empresas que prestem serviço de entrega de produtos ou equipamentos serão registradas no sistema. As informações sobre pedidos, entregas e pagamentos estarão todos disponíveis nessa área.

O sistema terá um cadastro especial para sócios financeiros da empresa. Com esse cadastro o sócio poderá utilizar o sistema para acompanhar o andamento das atividades na academia assim como os lucros gerados em cada mês e o fluxo de clientes. Para esse cadastro serão exigidas informações básicas, tais como: Nome, e-mail, endereço, CPF, contato e valor do investimento.

Será possível, através do sistema, a solicitação de documentos financeiros ou até mesmo contratos. Assim, tanto os sócios da empresa poderão ter acesso a contratos que servirão para acompanhar sua participação na academia, quanto os clientes poderão solicitar contratos de vínculo.

O software deve ser possível de acessar pelo celular através de um aplicativo criado especialmente para a academia. O acesso ao sistema deve ser prático, o usuário deve conseguir consultar seus dados de cadastro e suas informações. Treinadores e clientes poderão consultar e alterar sua agenda de treinos pelo app efetuando login. Os produtos vendidos na academia também estarão disponíveis para encomenda no app e retirada na própria academia. Os planos oferecidos pela academia estarão acessíveis para consulta e troca no aplicativo.

Precisa ser criado um site especialmente para a academia. Este site terá como principal objetivo a divulgação de planos e promoções da academia, mas também terá a opção de login para que usuário possa utilizar o sistema de qualquer computador. No site, assim como no app, estarão disponíveis para os clientes e treinadores as agendas de horários, as metas, os produtos e os planos da academia.

O sistema deve comportar esquema de metas que a academia tem como base de suas atividades. Informações importantes como peso, altura, porcentagem de gordura e desempenho nas avaliações estarão disponíveis para registrar o progresso do cliente desde sua primeira avaliação.

As metas e avaliações de desempenho serão organizadas pelo sistema e constarão no cadastro dos clientes, estando disponíveis para consulta por parte dos clientes e alteração por parte dos pessoais e treinadores. Todas as informações sobre metas e avaliações poderão ser acessadas pelo app ou pelo site.

O software acompanhará as avaliações registradas e irá recompensar os clientes que alcançarem suas metas com prêmios em produtos ou descontos na loja da academia.

## **11. REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS**

Os requisitos de um sistema são os resultados de um processo de análise, e modelagem das funções que um sistema deve ser capaz de realizar e das premissas que ele precisa seguir. Uma vez executado, a partir desse processo de análise será gerado um documento comprovando a fidelidade das ações dos analistas com as exigências do cliente. Os requisitos funcionais são responsáveis por projetar e definir funções do sistema. Já os requisitos não funcionais, igualmente importantes, são responsáveis por restringir a forma como as funcionalidades do sistema serão aplicadas e organizar os padrões de aplicação.

São os requisitos funcionais:

- RF001 - Página Inicial;
- RF002 - Inscrição online;
- RF003 - Login;
- RF004 - Cadastrar novo cliente;
- RF005 - Acesso ao cadastro de usuários;
- RF006 - Consulta de cadastros de usuários;
- RF007 - Editar cadastro de cliente;
- RF008 - Excluir cadastro de cliente;
- RF009 - Cadastrar biometria do cliente;
- RF010 - Leitura de digital/biometria;
- RF011 - Adicionar meta;
- RF012 - Consulta de metas cadastradas;
- RF013 - Alteração de metas;
- RF014 - Cadastro de avaliações;
- RF015 - Visualizar de crescimento;
- RF016 - Visualizar avaliações de rendimento do Aluno;
- RF017 - Perfil do Aluno;
- RF018- Avaliar Treino;
- RF019 - Avaliar Professor;
- RF020 - Visualizar avaliações dos alunos sobre professores e treinos;
- RF021 - Incluir Treino na agenda de Treinos;
- RF022 - Consultar agenda de treinos;
- RF023 - Alterar agenda de treinos;
- RF024 - Cadastrar funcionário;
- RF025 - Cadastrar treinador;
- RF026 - Cadastrar personal;

- RF027 - Consulta de cadastro de funcionários;
- RF028 - Editar cadastro de treinadores e funcionários;
- RF029 - Visualizar perfil dos alunos;
- RF030 - Incluir avaliações de rendimento do aluno;
- RF031 - Alterar Avaliações de rendimento do aluno;
- RF032 - Crescimento do aluno;
- RF033 - Cadastrar sócios;
- RF034 - Visualizar cadastro de sócio;
- RF035 - Exclusão de cadastro de sócios;
- RF036 - Edição de cadastro de sócios;
- RF037 - Consulta de documentos referentes à sociedade;
- RF038 - Cadastro de contratos empresariais;
- RF039 - Consulta de contrato empresariais;
- RF040 - Perfil do Sócio;
- RF041 - Solicitação de reunião;
- RF042 - Solicitação de documentos;
- RF043 - Visualizar os relatórios de rendimentos da academia;
- RF044 - Controle de estoque;
- RF045 - Cadastro de produtos;
- RF046 - Cadastro de equipamentos;
- RF047 - Cadastro de fornecedores;
- RF048 - Visualizar cadastro de fornecedores;
- RF049 - Exclusão de cadastro de fornecedores;
- RF050 - Edição de cadastro de fornecedores;
- RF051 - Reposição de produtos/equipamentos;
- RF052 - Reserva de produtos;
- RF053 - Cancelamento de pedido de reserva;
- RF054 - Acesso a agenda de Controle/Supervisão;
- RF055 - Alteração na agenda de Controle/Supervisão;
- RF056 - Relatório de estoque;
- RF057 - Catálogo da Loja;
- RF058 - Selecionar produtos;
- RF059 - Compra de produtos;
- RF060 - Retirada de produtos;
- RF061 - Solicitação de troca de produtos;
- RF062 - Consulta de planos;
- RF063 - Compra de planos;
- RF064 - Venda de planos;
- RF065 - Alteração de planos;
- RF066 - Cancelamento de planos;
- RF067 - Pagamento;

- RF068 - Registrar venda;
- RF069 - Relatório de rendimento mensal;
- RF070 - Relatório de rendimento anual;
- RF071 - Pagamento de funcionários;
- RF072 - Folha ponto.

São os requisitos não funcionais:

- RNF001 - O software deverá garantir que o tempo de retorno das consultas não seja maior do que 5 segundos;
- RNF002 - O software deverá garantir que após ultrapassado o armazenamento estabelecido seja gerado uma notificação informando e listando o que deve ser feito;
- RNF003 - O software deverá atender às normas legais, tais como padrões, leis, etc;
- RNF004 - O software deverá ser desenvolvido na linguagem C# e para o aplicativo será utilizado Flutter e Dart;
- RNF005 - O software deverá ter compatibilidade com o sistema android 8.0;
- RNF006 - O software deverá ter compatibilidade com o sistema IOS;
- RNF007 - O software deverá executar nos navegadores, Opera, Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge;
- RNF008 - O software poderá ser executado pelo usuário somente após o treinamento;
- RNF009 - O software deverá gerar um relatório de acompanhamento que deverá ser fornecido toda segunda-feira;
- RNF010 - O software deverá gerar um aviso quando uma funcionalidade não estiver sendo executada da maneira correta;
- RNF011 - O software deverá gerar sugestão de consumo da bateria do celular do usuário e uso de memória.

## **12. ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO**

A especificação de caso de uso serve para explicar o que o sistema faz, relacionando diretamente com os usuários, que utilizará o sistema e suas ações. Essa especificação na interação entre ator e sistema é de extrema importância para que a funcionalidade do sistema opere em sintonia. Como a especificação de caso de uso está relacionada diretamente com as funcionalidades do sistema, ela abordará apenas os requisitos funcionais do sistema. São eles:

---

### **1. RF001 – Página Inicial.**

---

#### **1. 1 Breve Descrição**

---

*Página de apresentação do site para publicidade da empresa Metacademia, onde também poderá ser efetuado o login no sistema e inscrição.*

#### **1.2 Atores**

---

*Clientes;  
Treinadores;  
Sócios;  
Operacional do sistema.*

#### **1.3 Pré-Condições**

---

*Ter internet.*

#### **1.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de Login;  
Acesso a página de Inscrição online.*

#### **1.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **1.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator abre o arquivo html do sistema, entra pelo URL, ou instala o app;  
2-Ator acessa o site ou App;  
3-Ator é direcionado à página inicial do sistema.*

##### **1.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Alternativo 2-No item 1 do fluxo básico de RF001 – Página Inicial;*

1.1-Ator tenta o acesso sem conexão à internet, não abrindo a página inicial.

1.2-Ator tenta o acesso em um navegador não compatível, não havendo reconhecimento pelo sistema.

## **1.6 Estrutura de Dados**

---

*Não são necessários dados para este requisito.*

## **1.7 Regra de Negócio**

---

RNF007 - O software deverá executar nos navegadores, Opera, Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge.

RNF005 - O software deverá ter compatibilidade com o sistema android 8.0.

RNF006 - O software deverá ter compatibilidade com o sistema IOS.

Portanto, utilizar um ambiente compatível ao sistema.

---

## **2. RF002 –Inscrição Online.**

---

### **2.1 Breve Descrição**

---

*Página de inscrição para acesso ao site/App da empresa Metacademia.*

### **2.2 Atores**

---

*Clientes;*

*Treinadores;*

*Sócios;*

*Operacional do sistema.*

### **2.3 Pré-Condições**

---

*Ter internet.*

*Ter acessado a página inicial e estar consciente sobre o que se trata o site.*

### **2.4 Pós-Condições**

---

*E-mail de confirmação de inscrição, "inscrição efetuada com sucesso! ";*

*Retorno à página inicial.*

## **2.5 Fluxo de Eventos**

---

### **2.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o site ou App;
- 2-Ator seleciona opção “inscrição online”;
- 3-Ator insere os dados para inscrição.

### **2.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF002 – Inscrição Online;

- 3.1-Ator não insere todos os dados obrigatórios, não sendo efetuada a inscrição;
- 3.2- Ator informa endereço de e-mail inválido, sendo retornado um aviso em tela;

## **2.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- Login/Usuário;
- 2- Senha;
- 4- E-mail;
- 5- Horário de treino e plano desejado.

## **2.7 Regra de Negócio**

---

Código captcha, para confirmar se é um ser humano acessando o site/App;  
Aceitar a política privacidade, para uso de dados pessoais.

---

## **3. RF003 – Login.**

---

### **3.1 Breve Descrição**

---

Página para acesso como usuário do site/App da Metacademia.

### **3.2 Atores**

---

*Clientes;  
Treinadores;  
Sócios;  
Operacional do sistema.*

### **3.3 Pré-Condições**

---

*Ter internet.*

*Ter acessado a página de início.  
Ter feito a Inscrição Online.*

### **3.4 Pós-Condições**

---

*Acesso ao conteúdo de usuário do site/App.*

### **3.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **3.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o site ou App;
- 2-Ator seleciona a opção *Login* na página inicial;
- 3-Ator insere os dados de login e senha.

#### **3.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF003 – Login;

- 3.1-Ator tenta login sem antes ter se inscrito, não havendo usuário para os dados fornecidos;
- 3.2-Ator insere dados incorretos, sendo necessário o preenchimento do código captcha, para confirmar se não é uma máquina tentando acessar o site/App;

### **3.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Login/Usuário*;
- 2-*Senha*.

### **3.7 Regra de Negócio**

---

Ter acessado a página inicial e estar consciente sobre o que se trata o site.

---

## **4. RF004 –Cadastrar novo cliente.**

---

### **4. 1 Breve Descrição**

---

*Página de cadastro de um novo cliente, onde será possível a entrada de novos dados para a criação do cadastro do novo cliente.*

### **4.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

#### **4.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

#### **4.4 Pós-Condições**

---

*E-mail de confirmação enviado para o novo cliente cadastrado, "cadastro efetuado com sucesso!";*

*Retorno à página inicial.*

#### **4.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **4.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cliente”;
- 5-Ator insere os dados necessários para o cadastro do cliente;
- 6-Ator efetua o cadastramento.

##### **4.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF004 – Cadastrar novo cliente;

- 5.1-Ator tenta cadastrar um novo cliente sem ter os dados necessários para a ação;
- 5.2-Ator insere dados já existentes no sistema.

#### **4.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Nome completo;*
- 2- *Email;*
- 4- *Endereço;*
- 5- *CPF;*
- 6-*Data de Nascimento;*
- 7-*Contato;*
- 8-*Contato para emergência;*

- 9-Plano assinado;
- 10-Meta personalizado;
- 11-Horários de treino selecionados;
- 12-Senha de acesso.

#### **4.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter acesso à função de cadastro de novo cliente.

---

### **5. RF005 – Acesso ao cadastro de usuários.**

---

#### **5. 1 Breve Descrição**

---

*Página que constará todos os usuários cadastrados no sistema, organizados por tipos de usuários.*

#### **5.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

#### **5.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

#### **5.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de usuários cadastrados.*

#### **5.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **5.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator acessa a página de cadastros de usuários.

##### **5.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF005 – Acesso ao cadastro de usuários;

3.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de usuários, pois não possui acesso à esta função.

## **5.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Nome completo;*
- 2- *Email;*
- 4- *Endereço;*
- 5- *CPF;*
- 6-*Data de Nascimento;*
- 7-*Contato;*
- 8-*Contato para emergência;*
- 9-*Plano assinado;*
- 10-*Meta personalizado;*
- 11-*Horários de treino selecionados;*
- 12-*Senha de acesso.*

## **5.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

## **6. RF006 – Consulta de cadastros de usuários.**

---

### **6. 1 Breve Descrição**

---

*Aqui poderá ser feita a consulta de dados sobre usuários já cadastrados no sistema.*

#### **6.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

#### **6.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

#### **6.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de cadastros de usuários.*

## **6.5 Fluxo de Eventos**

---

### **6.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastro de clientes”;
- 5-Ator acessa a página com os cadastros dos usuários e consulta as informações desejadas.

### **6.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF006 – Acesso ao cadastro de usuários;

3.1- Ator não encontra a opção de Visualizar Cadastros de Usuários, pois não possui acesso à esta função.

## **6.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Nome completo*;
- 2- *Email*;
- 4- *Endereço*;
- 5- *CPF*;
- 6-*Data de Nascimento*;
- 7-*Contato*;
- 8-*Contato para emergência*;
- 9-*Plano assinado*;
- 10-*Meta personalizado*;
- 11-*Horários de treino selecionados*;
- 12-*Senha de acesso*.

## **6.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

## **7. RF007 – Editar cadastro de cliente.**

---

### **7. 1 Breve Descrição**

---

*Aqui poderá ser feita as alterações das informações que constam no cadastro de todos os clientes.*

## **7.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

## **7.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

## **7.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de edição de cadastros de clientes.*

## **7.5 Fluxo de Eventos**

---

### **7.5.1 Fluxo Básico**

---

1-Ator acessa o sistema;  
2-Ator faz o login no sistema;  
3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;  
4-Ator seleciona a opção “Cadastros de clientes”;  
5-Ator seleciona a opção “Editar cadastro”;  
6-Ator faz a edição desejada;  
7-Ator confirma e salva as alterações realizadas.

### **7.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF007 – Editar cadastro de cliente;

5.1- Ator não encontra a opção de "confirmar e salvar alterações" pois deixou campos obrigatórios em branco.

## **7.6 Estrutura de Dados**

---

1- *Nome completo*;  
2- *Email*;  
4- *Endereço*;  
5- *CPF*;  
6-*Data de Nascimento*;

- 7-Contato;
- 8-Contato para emergência;
- 9-Plano assinado;
- 10-Meta personalizado;
- 11-Horários de treino selecionados;
- 12-Senha de acesso.

## **7.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso à página de edição de cadastros de clientes.

---

## **8. RF008 – Excluir cadastro de cliente.**

---

### **8. 1 Breve Descrição**

---

*Aqui poderá ser removido algum cadastro de cliente que já não tem necessidade de constar no sistema, como um cliente que cancelou seu contrato por exemplo.*

### **8.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **8.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

### **8.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de exclusão de cadastros de clientes.*

### **8.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **8.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastros de clientes”;
- 5-Ator seleciona a opção “Excluir cadastro”;
- 6-Ator faz a exclusão;
- 7-Ator confirma a exclusão.

## **8.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF008 – Excluir cadastro de cliente;

5.1- Ator não consegue excluir o cadastro de cliente pois não possui permissão para este tipo de ação.

## **8.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Nome completo*;
- 2- *Email*;
- 4- *Endereço*;
- 5- *CPF*;
- 6-*Data de Nascimento*;
- 7-*Contato*;
- 8-*Contato para emergência*;
- 9-*Plano assinado*;
- 10-*Meta personalizado*;
- 11-*Horários de treino selecionados*;
- 12-*Senha de acesso*.

## **8.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso à página de edição de cadastros de clientes.

---

## **9. RF009 – Cadastrar biometria do cliente.**

---

### **9. 1 Breve Descrição**

---

*Página onde será realizada o cadastro biométrico do cliente, para que conste no sistema sua digital.*

### **9.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **9.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

## **9.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de cadastro de biometria do cliente.*

## **9.5 Fluxo de Eventos**

---

### **9.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastros de clientes”;
- 5-Ator seleciona a opção “Cadastrar biometria do cliente”;
- 6-Ator acessa a página de cadastro de biometria do cliente.

### **9.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF009 – Cadastrar biometria do cliente;

5.1- Ator não consegue acessar a página de cadastro de biometria do cliente pois não possui permissão para este tipo de ação.

## **9.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Leitura da Biometria*;
- 2- *Nome*;

## **9.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso à página de cadastro de biometria do cliente.

---

## **10. RF010– Leitura de digital/biometria.**

---

### **10.1 Breve Descrição**

---

*Nessa função será feita a leitura da biometria para cadastrar no sistema e o cliente poderá usar a digital para acessar a Metacademia. Assim, toda vez que o cliente acessar a academia o sistema será informado para registrar a presença no treino.*

### **10.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;  
Cliente.*

### **10.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;  
O cliente deve estar presente para colocar a digital no leitor;  
O cliente já deve possuir um cadastro na academia.*

### **10.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de leitura de biometria do cliente.*

### **10.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **10.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator passa a digital no leitor;  
2-Sistema realiza a leitura da biometria;  
3-Sistema confere o cadastro da biometria lida e registra a leitura.*

#### **10.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF010 – Leitura de digital/biometria;*

*2.1- Leitor não consegue ler a biometria do usuário. A tela exibirá uma mensagem de erro orientando o ator a tentar novamente.*

### **10.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Leitura da Biometria;  
2- Data;  
3- hora;  
4-Nome;*

### **10.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema;  
Ter permissão de acesso à página de Leitura de digital/biometria;  
O cliente deve estar presente e precisa ter o polegar direito com digital legível.*

---

## **11. RF011– Adicionar meta.**

---

### **11.1 Breve Descrição**

---

*Nessa página poderão ser adicionadas novas metas para o cliente, caso ele já tenha batido as que foram cadastradas primeiramente ou mudado de ideia em relação aos seus objetivos pessoais.*

## **11.2 Atores**

---

*Cliente;  
Treinadores;  
Operacional do sistema.*

## **11.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

## **11.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de metas do aluno.*

## **11.5 Fluxo de Eventos**

---

### **11.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;  
2-Ator faz o login no sistema;  
3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;  
4-Ator seleciona o aluno que deseja adicionar a meta;  
5-Ator seleciona a opção “Metas do aluno”;  
6-Ator seleciona a opção “Adicionar meta”;  
7-Ator adiciona a meta desejada.*

### **11.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF011 – Adicionar meta;*

*3.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de usuários, pois não possui acesso à esta função.*

## **11.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do aluno que deseja adicionar a meta;  
2-Data da adição;  
3-Capacidade objetivada na meta.*

## **11.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

## **12. RF012 – Consulta de metas cadastradas.**

---

### **12.1 Breve Descrição**

---

*Página onde poderão ser consultadas as metas selecionadas, assim como o andamento do cliente de acordo com suas metas.*

### **12.2 Ato**

---

*Clientes;  
Treinadores;  
Operacional do sistema.*

### **12.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Ter cadastrado no sistema as metas anteriormente.*

### **12.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de metas cadastradas.*

### **12.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **12.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;  
2-Ator faz o login no sistema;  
3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;  
5-Ator seleciona a opção “metas cadastradas”;  
6-Ator tem acesso à página de consulta de metas e realiza a consulta das informações desejadas.*

#### **12.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF012 – Consulta de metas cadastradas;*

*3.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de usuários, pois não possui acesso à esta função.*

### **12.6 Estrutura de Dados**

---

1-*Nome do aluno que deseja adicionar a meta;*  
2-*Data da adição;*  
3-*Capacidade objetivada na meta.*

## **12.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema;*  
*Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.*

---

## **13. RF013 – Alteração de metas.**

---

### **13.1 Breve Descrição**

---

*Página onde poderão ser alteradas as metas selecionadas pelo cliente, em caso da necessidade de mudança.*

### **13.2 Atores**

---

*Cliente;*  
*Treinadores;*  
*Operacional do sistema.*

### **13.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*  
*Usuário deve possuir acesso à função.*

### **13.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de alteração de metas cadastradas.*

### **13.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **13.5.1 Fluxo Básico**

---

1-*Autoriza o acesso ao sistema;*  
2-*Autoriza o login no sistema;*  
3-*Autoriza a seleção “Cadastros de usuários”;*  
5-*Autoriza a seleção “metas cadastradas”;*  
6-*Autoriza a seleção “alterar metas”;*  
7-*Autoriza a realização da alteração desejada.*  
8-*Autoriza a salvamento das alterações.*

#### **13.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF013 – Alteração de metas;

3.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de usuários, pois não possui acesso à esta função.

### **13.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do aluno que deseja adicionar a meta;*

*2-Data da adição;*

*3-Capacidade objetivada na meta.*

### **13.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão para realizar alterações nos dados de clientes cadastrados.

---

## **14. RF014– Cadastro de avaliações.**

---

### **14.1 Breve Descrição**

---

*Página onde serão cadastradas as avaliações periódicas que o aluno passará para testar o andamento dos treinos e das suas metas. O registro dessas avaliações cabe ao treinador que as aplicou.*

### **14.2 Atores**

---

*Treinadores;*

*Operacional do sistema.*

### **14.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter feito uma avaliação com o aluno;*

*Usuário deve possuir acesso à função.*

### **14.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de avaliações do aluno.*

### **14.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **14.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;*

*2-Ator faz o login no sistema;*

*3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;*

- 4-Ator seleciona o aluno que deseja cadastrar a avaliação;
- 5-Ator seleciona a opção “Avaliações do aluno”;
- 6-Ator seleciona a opção “Cadastrar avaliação”;
- 7-Ator preenche a ficha de avaliação;
- 8-Ator cadastra a avaliação.

#### **14.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF014 – Cadastro de avaliações;

3.1- Ator não encontra a opção de Cadastrar avaliação, pois não possui acesso à esta função.

#### **14.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do cliente que foi avaliado;*
- 2-*Nome do professor que aplicou a avaliação;*
- 3-*Data da avaliação;*
- 4-*Dados gerados pela avaliação.*

#### **14.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

### **15. RF015 – Visualização de crescimento.**

---

#### **15.1 Breve Descrição**

---

*Página onde constará as informações e gráficos referentes ao desempenho do aluno desde de seu primeiro treino.*

#### **15.2 Atores**

---

*Cliente;  
Treinadores;  
Operacional do sistema.*

#### **15.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

#### **15.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de visualização de crescimento.*

## **15.5 Fluxo de Eventos**

---

### **15.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 5-Ator seleciona a opção “Crescimento do aluno”;
- 6-Ator visualiza as informações desejadas.

### **15.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF015 – Visualização de crescimento;

3.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de usuários, pois não possui acesso à esta função.

## **15.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do cliente* o qual o crescimento será visualizado.
- 2-Peso do aluno;
- 3- Altura do aluno;
- 4- Idade do aluno;
- 5- data das avaliações;
- 6- média da prova;
- 7- imc;
- 8- gráfico em linha para representar as informações com o passar dos treinos.

## **15.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

## **16. RF016– Visualizar avaliações de rendimento do aluno.**

---

### **16.1 Breve Descrição**

---

*Página onde constará todas as avaliações realizadas pelo aluno na Metacademia, assim como as datas de aplicação e o treinador que acompanhou.*

## **16.2 Atores**

---

*Cliente;  
Treinadores;  
Operacional do sistema.*

## **16.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

## **16.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de visualização de avaliações.*

## **16.5 Fluxo de Eventos**

---

### **16.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;  
2-Ator faz o login no sistema;  
3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;  
4-Ator seleciona a opção “Crescimento do aluno”;  
6-Ator seleciona a opção “Avaliações do aluno”;  
7-Ator visualiza as informações desejadas.*

### **16.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF016 – Visualização de avaliações;*

*3.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de usuários, pois não possui acesso à esta função.*

## **16.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do cliente o qual o crescimento será visualizado.  
2-Peso do aluno;  
3- Altura do aluno;  
4- Idade do aluno;  
5- data das avaliações;  
6- média da prova;  
7- imc.*

## **16.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

## **17. RF017– Perfil do aluno.**

---

### **17.1 Breve Descrição**

---

*A página de perfil do aluno irá conter as principais informações cadastradas no sistema referente ao aluno. Poderá ser acessado pelo próprio aluno pelo app.*

### **17.2 Atores**

---

*Clientes;*

*Treinadores;*

*Operacional do sistema.*

### **17.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

### **17.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de perfil do aluno.*

### **17.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **17.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;*

*2-Ator faz o login no sistema;*

*3-Ator seleciona a opção “Perfil do aluno”.*

#### **17.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF017 – Perfil do aluno;*

*2.1- Ator não possui um cadastro no sistema, e não consegue logar.*

### **17.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do aluno;*

*2-Email do aluno;*

- 3-Celular do aluno;
- 4-Metas do aluno;
- 5-Plano assinado pelo aluno;
- 6-Avaliações realizadas pelo aluno;
- 7- Crescimento do aluno;
- 8-Código do aluno.

## **17.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter permissão de acesso ao perfil de alunos.

---

## **18. RF018– Avaliar treino.**

---

### **18.1 Breve Descrição**

---

*Nessa página o aluno fará a avaliação do treino praticado, essa avaliação ficará registrada na agenda de treinos do aluno.*

### **18.2 Atores**

---

*Clientes;*

### **18.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Ter comparecido ao treino em questão.*

### **18.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de avaliação de treino.*

### **18.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **18.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Agenda do aluno”;
- 4-Ator seleciona a data do treino;
- 5-Ator realiza a avaliação.

## **18.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF018 – Avaliar treino;  
2.1- Ator não possui um cadastro no sistema, e não consegue logar.

Alternativo - No item 4 do fluxo básico;

4.1- Ator seleciona uma data em que ele não compareceu ao treino marcado, sendo redirecionado novamente para a agenda.

## **18.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Descrição treino;*

*2-Data;*

*3-Opinião sobre;*

*4- nota de 1 a 10.*

## **18.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso a agenda do aluno.

---

## **19. RF019 – Avaliar professor.**

---

### **19.1 Breve Descrição**

---

*Local onde o aluno poderá avaliar o treino e o professor que está lhe dando as instruções;*

---

### **19.2 Atores**

---

*Aluno;*

---

### **19.3 Pré-Condições**

---

*Ser um aluno na academia, com no mínimo três dias de treino.*

---

### **19.4 Pós-Condições**

---

*Envio da avaliação para a gestão.*

---

### **19.5 Fluxo de Eventos**

---

---

#### **19.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema, para acessar seu login como aluno;
- 3-Ator seleciona a opção “perfil do aluno”;
- 4-Ator seleciona a opção “Avaliar Treino”;
- 5-Ator preenche os campos;
- 6- Confirma o envio da avaliação.

### **19.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 6 do fluxo básico de RF019– Avaliar Professor;

6.1- Ator confirma o envio da avaliação sem preencher os campos, não a enviando.

### **19.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do professor;*
- 2-*Data;*
- 3-*Opinião sobre;*
- 4- *nota de 1 a 10.*

### **19.7 Regra de Negócio**

---

Ter cadastro no site/app para acessar o perfil do aluno.

---

## **20. RF020 – Visualizar as avaliações de alunos sobre professores e treino.**

---

### **20.1 Breve Descrição**

---

*Registro das avaliações dos professores feitas pelos alunos professor, estas ligadas ao cadastro do professor.*

### **20.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;*

### **20.3 Pré-Condições**

---

*Haver sido enviada uma avaliação.*

### **20.4 Pós-Condições**

---

*Visualização das avaliações vinculadas ao professor, gerando uma média sobre o mesmo.*

## **20.5 Fluxo de Evento**

---

### **20.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastro de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastro de funcionários”;
- 5-Ator seleciona o cadastro da pessoa a sua escolha;
- 6-Ator seleciona “avaliação”.

### **20.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2- No item 6 do fluxo básico de RF020– Avaliar professor;

6.1 - Ator seleciona avaliação, entretanto está vazia, sendo mostrada em tela uma mensagem “sem avaliações”.

## **20.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do professor;*
- 2-*Data;*
- 3-*Opinião do aluno sobre;*
- 4-*Opinião do aluno sobre o treino;*

## **20.7 Regra de Negócio**

---

Para a visualização da avaliação é necessário que o professor tenha alunos, e esteja trabalhando no período.

---

## **21. RF021 – Incluir treino na agenda de treino.**

---

### **21.1 Breve Descrição**

---

*Função que permite incluir a descrição dos exercícios que serão realizados durante o treino.*

### **21.2 Atores**

---

- Operacional do sistema;*
- Treinador;*
- Personal.*

## **21.3 Pré-Condições**

---

*Ser um treinador na academia e ter acesso ao perfil dos alunos, para saber os dias que estes comparecem ao treino.*

## **21.4 Pós-Condições**

---

*Visualização da descrição do treino na agenda digital de treinos.*

## **21.5 Fluxo de Eventos**

---

### **21.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema, para acessar seu perfil;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar agenda de treinos”;
- 4-Ator seleciona a opção “Incluir treino”;
- 5-Ator preenche os campos;
- 6-Ator confirma a inclusão de dados.

### **21.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF021– Incluir treino na agenda de treino;

5.1- Ator preenche os campos incorretamente.

6.1- Ator confirma a inclusão de dados sem preencher os campos, não sendo esta feita.

## **21.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Hora do treino;
- 2-Descrição do treino;

## **21.7 Regra de Negócio**

---

Ter sido combinado um horário e dia para os treinos com a secretaria social.

---

## **22. RF022 – Consultar agenda de treino.**

---

### **22.1 Breve Descrição**

---

*Função que permite buscar um treino específico.*

## **22.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;  
Treinador;  
Personal.*

## **22.3 Pré-Condições**

---

*haver um treino incluso para a busca.*

## **22.4 Pós-Condições**

---

*Visualização do treino na agenda digital de treinos.*

## **22.5 Fluxo de Eventos**

---

### **22.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema, para acessar seu perfil;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar agenda de treinos”;
- 4-Ator seleciona a opção “Consultar agenda”;
- 5-Ator informa os dados de busca;

### **22.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2- No item 5 do fluxo básico de RF022– Consultar agenda de treino;

6.1- Ator confirma a alteração de dados, sem informar nenhum dado modificado, não sendo esta efetuada.

## **22.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Hora do treino;
- 2-Descrição do treino;

## **22.7 Regra de Negócio**

---

Serve para conferir o que já foi feito e reutilizar em futuros treinos.

---

## **23. RF022 – Alterar agenda de treino.**

---

### **23.1 Breve Descrição**

---

*Função que permite alterar a descrição dos exercícios que serão, ou já foram, realizados durante os treinos.*

## **23.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;  
Treinador;  
Personal.*

## **23.3 Pré-Condições**

---

*Ser um treinador na academia e ter acesso ao perfil dos alunos, para saber os dias que estes comparecem ao treino.*

## **23.4 Pós-Condições**

---

*Visualização da descrição, alterada, do treino na agenda digital de treinos.*

## **23.5 Fluxo de Eventos**

---

### **23.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema, para acessar seu perfil;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar agenda de treinos”;
- 4-Ator seleciona a opção “Alterar agenda”;
- 5-Ator altera os campos;
- 6-Ator confirma a alteração de dados.

### **23.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2- No item 6 do fluxo básico de RF023– Alterar agenda de treinos;

6.1 - Ator confirma a alteração de dados, sem informar nenhum dado modificado, não sendo esta efetuada.

## **23.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Hora do treino;
- 2-Descrição do treino;

## **23.7 Regra de Negócio**

---

Existir uma diferença entre os dados registrados, com o que será, ou já foi feito.

---

## **24. RF024 –Cadastrar funcionário.**

---

### **24.1 Breve Descrição**

---

*Página para cadastro de funcionários, onde será possível a entrada de novos dados para a criação do cadastro do funcionário.*

### **24.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **24.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;  
A pessoa a ser cadastrada deve ser funcionária da empresa.*

### **24.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de confirmação, "cadastro efetuado com sucesso!".*

*Retorno à página onde aparece a opção “selecionar cadastro de usuários”.*

### **24.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **24.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema, a página inicial;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Funcionário”;
- 5-Ator insere os dados necessários para o cadastro do funcionário;
- 6-Ator efetua o cadastramento.

#### **24.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF024 – Cadastrar funcinário;

5.1-Ator tenta cadastrar um novo funcionário sem ter os dados necessários para a ação;

5.2-Ator insere dados já existentes no sistema.

### **24.6 Estrutura de Dados**

---

1-*Nome completo*;  
2-*Email*;  
4-*Endereço*;  
5-*CPF*;  
6-*Contato*;  
7-*Data de Nascimento*;  
8-*Contato para emergência*;  
9-*Setor*;  
10-*Turno*;  
11-*Horas de trabalho*;  
12-*Salário*;  
13-*Senha de acesso*.

---

## **24.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter acesso à função de cadastro de novo funcionário.  
Estar ciente e de acordo com os termos assinados no contrato e vínculo empregatício.

---

## **25. RF025 –Cadastrar treinador.**

---

### **25.1 Breve Descrição**

---

*Página para cadastro de funcionários que são treinadores, dentro do ambiente da academia. Onde será possível a entrada de novos dados para a criação do cadastro do funcionário como um treinador.*

### **25.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **25.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;*  
*Usuário deve possuir acesso à função;*  
*A pessoa a ser cadastrada deve ser funcionária da empresa.*  
*O funcionário a ser cadastrado terá o diploma, ou matrícula, do ensino superior conferido, para a área de atuação exigida.*

### **25.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de confirmação, "cadastro efetuado com sucesso!";*

*Retorno à página onde aparece a opção “selecionar cadastro de usuários”.*

## **25.5 Fluxo de Eventos**

---

### **25.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema, a página inicial;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastrar novo funcionário”;
- 5-Ator marca campo no cadastro referente a “Professor”.
- 6- Campo aparece ao corpo do formulário;
- 5-Ator insere os dados necessários para o cadastro do funcionário;
- 6-Ator efetua o cadastramento.

### **25.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF025 – Cadastrar treinador;

- 5.1-Ator não marca o campo “professor”.
- 6.1-Ator tenta cadastrar um novo treinador sem ter os dados necessários para a ação;
- 6.2-Ator insere dados já existentes no sistema.

## **25.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome completo;*
- 2-*Email;*
- 4-*Endereço;*
- 5-*CPF;*
- 6-*Contato;*
- 7-*Contato para emergência;*
- 8- *Informar ser “professor”, como treinador.*
- 9-*Setor;*
- 10-*Turno;*
- 11-*Horas de trabalho;*
- 12-*Salário;*
- 13-*Login para o site e app.*
- 14-*Senha de acesso.*

## **25.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter acesso à função de cadastro de novo funcionário;  
Ter o ensino médio concluído, e o ensino superior concluído ou cursando.  
Estar ciente e de acordo com os termos assinados no contrato e de vínculo empregatício.

---

## **26. RF026 –Cadastrar personal.**

---

### **26.1 Breve Descrição**

---

*Página para cadastro de funcionários que são treinadores, fora do ambiente da academia, ou seja, na casa dos alunos. Onde será possível a entrada de novos dados para a criação do cadastro do funcionário como um treinador.*

### **26.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **26.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;  
A pessoa a ser cadastrada deve ser funcionária da empresa.  
O funcionário a ser cadastrado terá o diploma, ou matrícula, do ensino superior conferido, para a área de atuação exigida.*

### **26.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de confirmação, "cadastro efetuado com sucesso!";  
Retorno à página onde aparece a opção “selecionar cadastro de usuários”.*

### **26.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **26.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema, a página inicial;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastrar novo funcionário”;
- 5-Ator marca campo no cadastro referente a “Professor”.
- 6-Campo aparece ao corpo do formulário.
- 7-Ator insere os dados necessários para o cadastro do funcionário;
- 8-Ator efetua o cadastramento.

## **26.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF026 – Cadastrar personal;

5.1-Ator não marca o campo “professor”.

No item 7 do fluxo básico de RF026 – Cadastrar personal;

7.1- Ator tenta cadastrar um novo funcionário sem ter os dados necessários para a ação;

7.2-Ator insere dados já existentes no sistema.

## **26.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome completo;*

*2-Email;*

*4-Endereço;*

*5-CPF;*

*6-Contato;*

*7-Contato para emergência;*

*8-Informar no campo “professor”, como personal.*

*9-Setor;*

*10-Turno;*

*11-Horas de trabalho;*

*12-Salário;*

*13-Login para o site e app.*

*14-Senha de acesso.*

## **26.7 Regra de Negócio**

---

Operador:

Ter acesso ao sistema;

Ter acesso à função de cadastro de novo funcionário;

O funcionário:

Ter o ensino médio concluído, e o ensino superior concluído ou cursando;

Estar ciente e de acordo com os termos assinados no contrato e de vínculo empregatício;

Ter um veículo para se locomover, carro, moto, bicicleta entre outros.

---

## **27. RF027 –Consulta ao cadastro de funcionários.**

---

### **27.1 Breve Descrição**

---

*Aqui poderá ser feita a consulta de dados sobre funcionários já cadastrados no sistema. Nestes estão incluídos os treinadores e os pessoais.*

### **27.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **27.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;*

### **27.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de cadastros de funcionários.*

### **27.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **27.5.1 Fluxo Básico**

---

*Operador:*

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastro de Funcionários”;
- 5-Ator acessa a página com os cadastros dos funcionários, incluindo os dos “professores”.

#### **27.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF028 – Consulta de cadastro de funcionários;

3.1- Ator não encontra a opção de Visualizar Cadastros de Usuários, pois não possui acesso à esta função.

### **27.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome completo;*
- 2-*Email;*
- 4-*Endereço;*

5-CPF;  
6-Contato;  
7-Contato para emergência;  
8-Setor;  
9-Campo caso o funcionário seja “professor”;  
10-Turno;  
11-Horas de trabalho;  
12-Salário;  
13-Senha de acesso.

---

## **27.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter permissão de acesso aos cadastros de usuários.

---

## **28. RF028 –Editar cadastro de funcionários.**

---

### **28.1 Breve Descrição**

---

Aqui poderá ser feita as alterações das informações que constam no cadastro de todos os funcionários.

### **28.2 Atores**

---

Operacional do sistema.

### **28.3 Pré-Condições**

---

Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;  
Ter o número do cadastro para a edição.

### **28.4 Pós-Condições**

---

Mensagem com “Alteração efetuada com sucesso”.

### **28.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **28.5.1 Fluxo Básico**

---

Operador:  
1-Ator acessa o sistema;

- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar Cadastros de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Cadastro de Funcionários”;
- 5-Ator seleciona a opção “Editar Cadastro de Funcionários”;
- 6-Ator efetua a edição desejada.

### **28.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF028 – Editar cadastro de funcionários;

3.1- Ator não encontra a opção de Visualizar Cadastros de Usuários, pois não possui acesso à esta função.

### **28.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome completo*;
- 2-*Email*;
- 4-*Endereço*;
- 5-*CPF*;
- 6-*Contato*;
- 7-*Contato para emergência*;
- 8-*Setor*;
- 9-*Campo caso o funcionário seja “professor”*;
- 10-*Turno*;
- 11-*Horas de trabalho*;
- 12-*Salário*;
- 13-*Senha de acesso*.

### **28.7 Regra de Negócio**

---

- Ter acesso ao sistema;
- Ter permissão de acesso aos cadastros de funcionários;
- Ter uma edição a ser feita.

---

## **29. RF030 – Visualizar perfil de alunos.**

---

### **29.1 Breve Descrição**

---

*Página onde constará as informações referentes ao aluno, desde o cadastro até o plano.*

## **29.2 Atores**

---

*Aluno;*  
*Treinador;*  
*Personal.*

## **29.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;*  
*Usuário deve possuir acesso à função;*  
*Haver um aluno cadastrado.*

## **29.4 Pós-Condições**

---

*Visualização das ações e dados do aluno.*

## **29.5 Fluxo de Eventos**

---

### **29.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;*  
*2-Ator faz o login no sistema;*  
*3-Ator seleciona a opção “Visualizar Perfil do aluno”;*

### **29.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF029 – Visualizar perfil de alunos;

3.1- Ator não encontra a opção de Visualizar perfil do Aluno, pois não possui acesso à esta função.

## **29.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Cadastro;*  
*2-Metas;*  
*3-Crescimento;*  
*4-Avaliações;*  
*5-Loja*  
*6-Plano.*

## **29.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema;*  
*Ser um professor, treinador ou personal, com capacitação para dar avaliações;*

Ser um aluno cadastrado e inscrito no site e app.

---

### **30. RF030 –Incluir avaliações de rendimento do aluno.**

---

#### **30.1 Breve Descrição**

---

*Função utilizada para incluir novas avaliações de rendimento do aluno, estes feitos a cada período de tempo para estabelecer o crescimento do aluno no treino.*

#### **30.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;  
Treinador;  
Personal.*

#### **30.3 Pré-Condições**

---

*Para a inclusão é necessária a realização da prova;*

#### **30.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de “Inclusão efetuada com sucesso”;  
Retorno para a página de “visualizar avaliação”, disposta no perfil do professor.*

#### **30.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **30.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar perfil do aluno”;
- 4-Ator seleciona o perfil do aluno desejado;
- 5-Ator seleciona a opção “Visualizar avaliações de rendimento”;
- 6-Ator seleciona a opção “incluir avaliações de rendimento”;
- 6-Ator preenche os dados solicitados.

##### **30.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF030 – Incluir avaliações de rendimento do aluno.

5.1- Ator não preenche corretamente os dados solicitados, não havendo inclusão.

#### **30.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do Aluno;*

- 2-Data;
- 3-Peso;
- 4-Altura;
- 5-Idade;
- 6-Tempo de prova;
- 7-Metros cumpridos.

### **30.7 Regra de Negócio**

---

Ter um professor, treinador ou personal, com capacitação para dar avaliações.

## **31. RF032 –Alterar avaliações de rendimento do aluno.**

---

### **31.1 Breve Descrição**

---

*Função utilizada para alterar avaliações de rendimento do aluno, feitas a cada período de tempo para estabelecer o crescimento do aluno no treino.*

### **31.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;  
Treinador;  
Personal.*

### **31.3 Pré-Condições**

---

*Para a alteração é necessária a inclusão da avaliação;*

### **31.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de “Alteração salva com sucesso”;  
Retorno para a página de “visualizar avaliação”, disposta no perfil do professor.*

### **31.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **31.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar perfil do aluno”;
- 4-Ator seleciona o perfil do aluno desejado;
- 4-Ator seleciona a opção “Visualizar avaliações de rendimento”;
- 5-Ator seleciona a opção “Alterar avaliações de rendimento”;
- 6-Ator altera os campos de sua escolha;
- 7-Ator seleciona o botão “alterar e salvar dados”.

### **31.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF031 –Alterar avaliações de rendimento do aluno;

5.1- Caso Ator selecione o botão de “alterar e salvar dados”, com um campo não preenchido, um aviso aparecerá na tela informado “campo em branco, alteração não salva”.

5.2- Caso Ator selecione o botão de “alterar e salvar dados”, com todos os campos em branco, a avaliação será automaticamente excluída.

### **31.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do Aluno;*

*2-Data;*

*3-Peso;*

*4-Altura;*

*5-Idade;*

*6-Tempo de prova;*

*7-Metros cumpridos.*

### **31.7 Regra de Negócio**

---

Ter um professor, treinador ou personal, com permissão para alterar avaliações.

---

## **32. RF032 – Crescimento do aluno.**

---

### **32.1 Breve Descrição**

---

*Registro das avaliações dos alunos feitas pelo professor, estas com suas informações no formato de gráficos gerados no sistema, mostrando a trajetória de crescimento do aluno.*

### **32.2 Atores**

---

*Sistema;*

*Operacional do sistema;*

*Treinador;*

*Personal.*

### **32.3 Pré-Condições**

---

*Para o registro e criação dos gráficos, é necessária a inclusão de mais de uma avaliação.*

### **32.4 Pós-Condições**

---

*Formulações de gráficos de crescimento, no perfil do aluno e professor.*

### **32.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **32.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Visualizar perfil do aluno”;
- 4-Ator seleciona o perfil do aluno desejado;
- 5-Ator seleciona a opção “Crescimento do aluno”;
- 6-Ator seleciona a opção “Confirmar registro de avaliação”;
- 7-Geração de gráficos segundo as informações das avaliações.

#### **32.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF032 – Crescimento do aluno;

- 5.1- Ator não confere as avaliações antes de “Confirmar registro de avaliação”, gerando um gráfico incorreto;
- 5.1- Ator seleciona “não registrar avaliação”, não gerando deste modo um gráfico.

### **32.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Nº da avaliação;
- 2-Nome do Aluno;
- 3-Data;
- 4-Peso;
- 5-Altura;
- 6-Idade;
- 7-Tempo de prova;
- 8-Metros cumpridos.

### **32.7 Regra de Negócio**

---

Ter um professor, treinador ou personal, que tenha acompanhado as avaliações e consiga conferir os dados.

---

## **33. RF035 –Cadastrar sócios.**

---

### **33.1 Breve Descrição**

---

*Página para cadastro de novos sócios. Onde será possível a entrada de novos dados para a criação do cadastro do sócio da empresa.*

### **33.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **33.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;  
A pessoa a ser cadastrada deve ser um sócio aprovado pela gestão da empresa.*

### **33.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de confirmação, "cadastro efetuado com sucesso! ";*

*Retorno à página onde aparece a opção “selecionar cadastro de usuários”.*

### **33.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **33.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema, a página inicial;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastro de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Sócio”;
- 5-Ator insere os dados necessários para o cadastro do funcionário;
- 6-Ator efetua o cadastramento.

#### **33.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF033 – Cadastro de sócios;

- 5.1- Ator tenta cadastrar um novo sócio sem ter os dados necessários para a ação;
- 5.2-Ator insere dados já existentes no sistema.
- 5.3- Ator insere dados inválidos, como nome da empresa ou CNPJ inexistentes.

### **33.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome da Empresa;*
- 2-*CNPJ;*
- 3-*Data da fundação da Empresa;*
- 4-*Nº dos documentos da Sociedade;*
- 5-*Senha de acesso.*

### **33.7 Regra de Negócio**

---

*Operador:*  
*Ter acesso ao sistema;*  
*Ter acesso à função de cadastro de novo sócio;*

---

## **34. RF034 – Visualizar cadastro de sócios.**

---

### **34.1 Breve Descrição**

---

*Página para visualização do cadastro de sócios.*

### **34.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*  
*Sócios*

### **34.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;*  
*Usuário deve possuir acesso à função, ou seja, ela será um sócio ou um funcionário da gestão;*

### **34.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de cadastros de sócios.*

### **34.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **34.5.1 Fluxo Básico**

---

*Operador:*  
1-*Autoriza o sistema, a página inicial;*  
2-*Autoriza o login no sistema;*  
3-*Autoriza a opção “Visualizar Cadastros de usuários”;*  
4-*Autoriza a opção “Cadastro de Sócios”;*

5-Ator acessa a página com os cadastros dos sócios e consulta as informações desejadas.

Sócio:

6-Ator acessa o site ou app, a página inicial;

7-Ator faz o login;

8-Ator visualiza o perfil do sócio, que possui as informações do cadastro;

### **34.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF034 – Visualizar cadastro de sócios;

3.1- Ator não encontra a opção de visualizar cadastros de sócios, pois não possui acesso à esta função.

### **34.6 Estrutura de Dados**

---

1-*Nome da Empresa*;

2-*CNPJ*;

3-*Data da fundação da Empresa*;

4-*Nº dos documentos da Sociedade*;

5-*Senha de acesso*.

### **34.7 Regra de Negócio**

---

Sócio:

Estar cadastrado como sócio pela gestão.

---

## **35. RF035 - Exclusão do Cadastro de Sócios**

---

### **35.1 Breve Descrição**

---

Página onde ocorrerá o desligamento/Afastamento de sócios do sistema.

### **35.2 Atores**

---

*Operacional do sistema.*

### **35.3 Pré-Condições**

---

*Possuir contrato vigente e vinculado a empresa.*

### **35.4 Pós-Condições**

---

*Desvinculamento total e completo da unidade. Permanecendo, apenas o histórico autorizado pelo sócio.*

## **35.5 Fluxo de Eventos**

---

### **35.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator é desligado ou pede desligamento de forma presencial na secretaria;
- 2-A secretaria após ser informada, seguirá o protocolo de desligamento;
- 3-Será feito a redação do contrato de desligamento satisfatório ao sócio e a gestão;
- 4-Ter a assinatura do contrato desligador;
- 5-Pagamento do valor relativo, caso haja.
- 6-Desativamento do cadastro do sócio no sistema.
- 7-Desligamento completo do sócio.

### **35.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 1 do fluxo básico de RF035 – Exclusão do cadastro de sócios;

- 1.1 - Verificado que o mesmo se encaixa em abrupto/inesperado de desligamento abrupto;
- 1.2 - Análise situacional para verificar a validade do desligamento;
- 1.3 - Execução de protocolo adequado à situação;
- 1.4 - Desligamento completo do sócio.

## **35.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Formulário de desligamento;
- 2-Contrato de desligamento;
- 3-Certificação para validação de desligamento,

## **35.7 Regra de Negócio**

---

*Possuir quota nas ações da unidade;  
Possuir cadastro válido como sócio.*

---

## **36. RF036 - Edição de cadastro de sócios.**

---

### **36.1 Breve Descrição**

---

Página onde ocorrerá a mudança no cadastro do sócio.

### **36.2 Atores**

---

Sócios vigentes/ativos.

### **36.3 Pré-Condições**

---

*Solicitação de mudança cadastral do sócio.*

### **36.4 Pós-Condições**

---

*Conclusão da mudança solicitada por sócio.*

### **36.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **36.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Solicitação de mudança cadastral, informando mudança.
- 2-Validação das informações novas;
- 3-Substituição das informações;
- 4-Assinatura validadora do sócio para as mudanças.

#### **36.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 1 do fluxo básico de RF036 – Edição de cadastros de sócios;

1.1- Ator não encontra a opção de Cadastros de sócios, pois não possui acesso à esta função.

### **36.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome da Empresa;*
- 2-*CNPJ;*
- 3-*Data da fundação da Empresa;*
- 4-*Nº dos documentos da Sociedade;*
- 5-*Senha de acesso;*
- 6-Ficha informativa sobre as mudanças;

### **36.7 Regra de Negócio**

---

- 1-*Ser sócio da unidade.*
- 2-*Possuir mudança válida a ser feita.*

---

## **37. RF037 - Consulta de documentos referentes à sociedade.**

---

### **37.1 Breve Descrição**

---

Página onde poderá ser consultada a documentação que consta no cadastro do sócio no sistema.

### **37.2 Atores**

---

- 1-Sócios;
- 2-Operacional do sistema.

### **37.3 Pré-Condições**

---

*Possuir cadastro como sócio.*

### **37.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de documentos referentes a sociedade.*

### **37.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **37.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção “cadastro de usuários”;
- 3-Ator seleciona a opção “cadastro de sócios”;
- 4-Ator seleciona a opção “Documentação”;
- 5-Ator consulta os documentos desejados.

#### **37.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF037 – Consulta de documentos referente a sociedade;

3.1- Ator não encontra a opção de Cadastro de sócios, pois não possui acesso à esta função.

### **37.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Número do Cadastro como sócio;
- 2- Número do documento.

### **37.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente a sociedade.

---

## **38. RF038 - Cadastro de contratos empresariais.**

---

### **38.1 Breve Descrição**

---

*Nesta etapa o gestor poderá cadastrar contratos sobre a Metacademia, Fornecedores, patrocinadores entre outros tipos de contratos empresariais no sistema.*

### **38.2 Atores**

---

*Gestor.*

### **38.3 Pré-Condições**

---

- 1-Acesso ao sistema;
- 2-Contratos referentes para cadastro.

### **38.4 Pós-Condições**

---

*Contratos cadastrados.*

### **38.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **38.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessar o sistema através do login;
- 2-Acesso aos contratos;
- 3-Acesso a “Consulta de contratos empresariais”;
- 4-Acesso a “Cadastro de contratos empresariais”;
- 5-Ator poderá cadastrar o contrato desejado com sucesso.

#### **38.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF038 – Cadastro de contratos empresariais;

4.1-Ator não consegue cadastrar o contrato desejado por falta de documentação.

### **38.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Contrato;
- 2-CNPJ da empresa referente ao contrato;
- 3-Razão Social;
- 4-Inscrição estadual caso possua;
- 5-Nome do Titular;
- 6-Endereço;
- 7-Contato;
- 8-E-mail.

## **38.7 Regra de Negócio**

---

*Para o cadastramento do contrato é necessário que o ator tenha acesso a área de consulta e cadastro de contratos e que também tenha todas as informações necessárias.*

---

## **39. RF039 - Consulta de contrato empresarial.**

---

### **39.1 Breve Descrição**

---

*Nesta etapa o gestor poderá consultar contratos sobre a Metacademia, Fornecedores, patrocinadores entre outros tipos de contratos empresariais no sistema.*

### **39.2 Atores**

---

*Gestor.*

### **39.3 Pré-Condições**

---

- 1-Acesso ao sistema;
- 2-Acesso a área de consulta de cadastro.

### **39.4 Pós-Condições**

---

*Cadastrados consultados.*

### **39.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **39.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessar o sistema através do login;
- 2-Acesso aos contratos;
- 3-Acesso a “Consulta de contratos empresariais”;
- 4-Ator poderá consultar o contrato desejado com sucesso.

#### **39.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF039 – Consulta de contratos empresariais;

*4.1-Ator não consegue consultar o contrato desejado por alguma falha ou não ter acesso a “consulta de contratos empresariais”.*

## **39.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Código do contrato;
- 2-CNPJ da empresa referente ao contrato;
- 3-Razão Social.

## **39.7 Regra de Negócio**

---

*Para a consulta do contrato é necessário que o ator tenha acesso a área de “consulta de contratos” e que também tenha todas as informações necessárias.*

---

## **40. RF040 - Perfil do sócio.**

---

### **40.1 Breve Descrição**

---

Página que constará o perfil e as características necessárias para o sócio.

### **40.2 Atores**

---

Sócio;  
*Membros atuais da sociedade.*

### **40.3 Pré-Condições**

---

- 1-*Encaixar-se no perfil;*
- 2-*Possuir documentos necessários dispostos;*
- 3-*Possuir quantia financeira para investimento.*

### **40.4 Pós-Condições**

---

- 1-*Vínculo do sócio;*
- 2-*Cadastro dos documentos no sistema;*
- 3-*Incorporação da quantia investida no patrimônio da empresa.*

### **40.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **40.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa a página inicial;
- 2-Ator faz login com seu usuário e senha;
- 3-Ator entrou no seu perfil de Sócio.

#### **40.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Não possui.

#### **40.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Nome completo;
- 2-CPF;
- 3-Contato;
- 4-E-mail;
- 5- Nome empresa;
- 6- CNPJ;
- 7- Documentos referentes à sociedade;
- 8-Usuário;
- 9-Senha.

#### **40.7 Regra de Negócio**

---

*O ator tem que ter comprovação de renda e um pequeno investimento na academia para ser sócio da empresa.*

---

### **41. RF041 - Solicitação de reunião.**

---

#### **41.1 Breve Descrição**

---

Nesta etapa o Ator poderá solicitar uma reunião.

#### **41.2 Atores**

---

*Sócio;*

#### **41.3 Pré-Condições**

---

*1-O ator deve ter acesso a “solicitação de reunião”.*

#### **41.4 Pós-Condições**

---

*Autor conseguiu acessar e solicitar a reunião.*

#### **41.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **41.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa a página inicial;*
- 2-Ator faz login com seu usuário e senha;*
- 3-Ator entrou no seu perfil de Sócio.*
- 4-Ator acessar a “solicitação de reunião”.*

## **41.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF041 – Solicitação de reunião;

*4.1-Ator não consegue solicitar reunião pois não possui acesso a função.*

## **41.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Login com usuário e senha.;
- 2-Acesso a “solicitação de reunião”.
- 3- Número da solicitação;
- 4- Descrição da razão;
- 5- proposta de dia;
- 6- proposta de hora.

## **41.7 Regra de Negócio**

---

O ator deve ser sócio e ter acesso ao perfil do sócio para poder fazer a solicitação de reunião.

# **42. RF042 - Solicitação de documentos.**

---

## **42.1 Breve Descrição**

---

Nesta etapa o Ator poderá solicitar Documentos desejados.

## **42.2 Atores**

---

Sócio;

## **42.3 Pré-Condições**

---

- 1-O ator deverá ter acesso ao “Perfil do sócio”;
- 2-O ator deverá ter acesso a “Solicitação de documentos”.

## **42.4 Pós-Condições**

---

*Autor conseguiu acessar e solicitar os documentos.*

## **42.5 Fluxo de Eventos**

---

### **42.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa a página inicial;
- 2-Ator faz login com seu usuário e senha;
- 3-Ator entrou no seu perfil de Sócio.

4-Ator acessa a “Solicitação de documentos”.

#### **42.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF042 – Solicitação de documentos.

4. 1-Ator não consegue solicitar documentação pois não possui acesso a função.

#### **42.6 Estrutura de Dados**

---

1-Login com usuário e senha.;

2-Ter número do documento desejado.

#### **42.7 Regra de Negócio**

---

O ator deve ser sócio e ter acesso ao perfil do sócio para poder fazer a solicitação de documentos.

### **43. RF043 - Visualizar os relatórios de rendimentos da academia.**

---

#### **43.1 Breve Descrição**

---

Nesta etapa o Ator poderá visualizar os relatórios de rendimento da academia.

#### **43.2 Atores**

---

Sócio;

#### **43.3 Pré-Condições**

---

1-O ator deverá ter acesso ao “Perfil do sócio”,

2-O ator deverá ter acesso a “Visualização dos relatórios de rendimento da academia”.

#### **43.4 Pós-Condições**

---

Autor conseguiu acessar e visualizar os relatórios de rendimento da academia.

#### **43.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **43.5.1 Fluxo Básico**

---

1-Ator acessa a página inicial;

2-Ator faz login com seu usuário e senha;

3-Ator entrou no seu perfil de Sócio.

4-Ator acessa a “Visualização dos relatórios de rendimento da academia”.

### **43.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF043 – Visualizar os relatórios de rendimentos da academia;

*4.1-Ator não consegue visualizar o contrato pois não tem acesso a função.*

### **43.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Relatório mensal;
- 2-Relatório anual.

### **43.7 Regra de Negócio**

---

O ator deve ser sócio e ter acesso ao perfil do sócio para poder visualizar o rendimento da empresa.

---

## ***RF044– Controle de estoque.***

---

### **44.1 Breve Descrição**

---

*Esta será a página onde o funcionário de estoque irá realizar o controle geral do estoque e de cadastros de produtos e equipamentos da academia.*

### **44.2 Atores**

---

*Estoquista;*  
Operacional do sistema.

### **44.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*  
*Ter acesso a função.*

### **44.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de controle de estoque.*

### **44.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **44.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Controle de estoque”.

#### **44.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF044 – Controle de estoque;

3.1- Ator não encontra a opção de Controle de estoque, pois não possui acesso à esta função.

#### **44.6 Estrutura de Dados**

---

1- *Descrição do produto*;

2- *Data de entrada*;

3- *Data de saída*;

4-                                   *Quantidade*                                   *atual*;

#### **44.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente ao estoque.

---

### **45. RF045– Cadastro de produtos.**

---

#### **45.1 Breve Descrição**

---

*Página onde serão cadastrados pelo estoquista os produtos que chegarem ao estoque.*

#### **45.2 Atores**

---

*Estoquista*;

Operacional do sistema.

#### **45.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

#### **45.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de cadastro de produtos.*

#### **45.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **45.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Controle de estoque”;
- 5-Ator seleciona a opção “Cadastro de produtos”.

#### **45.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF045 – Cadastro de produtos;

3.1- Ator não encontra a opção de Controle de estoque, pois não possui acesso à esta função.

#### **45.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do produto;*
- 2-*Código do produto;*
- 3-*Preço do produto;*
- 4-*Quantidade no estoque;*
- 5-*Data da aquisição;*
- 6-Data de validade do produto (no caso de alimentos e suplementos);
- 7-Fornecedor.

#### **45.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente ao estoque.

---

### **46. RF046– Cadastro de equipamentos.**

---

#### **46.1 Breve Descrição**

---

*Página onde serão cadastrados pelo estoquista os equipamentos que chegarem ao estoque.*

#### **46.2 Atores**

---

*Estoquista;*  
Operacional do sistema.

#### **46.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

#### **46.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de cadastro de equipamentos.*

#### **46.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **46.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Controle de estoque”;
- 5-Ator seleciona a opção “Cadastro de equipamentos”.

##### **46.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF046– Cadastro de equipamentos;

3.1- Ator não encontra a opção de Controle de estoque, pois não possui acesso à esta função.

#### **46.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do equipamento;*
- 2-*Código do equipamento;*
- 3-*Preço do equipamento;*
- 4-*Setor que se encontra;*
- 5-*Data da aquisição;*
- 6-*Histórico de manutenção;*
- 7-*Número de identificação;*
- 8-*Fornecedor.*

#### **46.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema;*

*Ter permissão de acesso referente ao estoque.*

---

#### **47. RF047– Cadastros de fornecedores.**

---

## **47.1 Breve Descrição**

---

*Nessa página será realizado o cadastro de fornecedor. Aqui será possível a entrada de dados para a criação do cadastro do fornecedor da empresa.*

## **47.2 Atores**

---

Operacional do sistema.

## **47.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função;  
O fornecedor a ser cadastrado deve ser aprovado pela gestão da empresa.*

## **47.4 Pós-Condições**

---

*Mensagem de confirmação, "cadastro efetuado com sucesso!";*

*Retorno à página onde aparece a opção “selecionar cadastro de usuários”.*

## **47.5 Fluxo de Eventos**

---

### **47.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema, a página inicial;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastro de usuários”;
- 4-Ator seleciona a opção “Fornecedor”;
- 5-Ator insere os dados necessários para o cadastro do funcionário;
- 6-Ator efetua o cadastramento.

### **47.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF047 – Cadastro de fornecedores;

5.1- Ator tenta cadastrar um novo fornecedor sem ter os dados necessários para a ação;

5.2-Ator insere dados já existentes no sistema.

5.3- Ator insere dados inválidos, como nome da empresa ou CNPJ inexistentes.

## **47.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Matrícula;*

2-Empresa fornecedora;  
3-CNPJ;  
4-Códigos dos produtos.

## **47.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter acesso à função de cadastro de novo fornecedor.

---

## **48. RF048– Visualizar cadastro de fornecedores.**

---

### **48.1 Breve Descrição**

---

*Página para visualização do cadastro de fornecedores.*

### **48.2 Atores**

---

Operacional do sistema.

### **48.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;  
Usuário deve possuir acesso à função.*

### **48.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de cadastros de sócios.*

### **48.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **48.5.1 Fluxo Básico**

---

1-Ator acessa o sistema, a página inicial;  
2-Ator faz o login no sistema;  
3-Ator seleciona a opção “Visualizar Cadastros de usuários”;  
4-Ator seleciona a opção “Cadastro de fornecedores”;  
5-Ator acessa a página com os cadastros dos fornecedores e consulta as informações desejadas.

#### **48.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF048 – Visualizar cadastro de fornecedores;

3.1- Ator não encontra a opção de visualizar cadastros de fornecedores, pois não possui acesso à esta função.

## **48.6 Estrutura de Dados**

---

1-Matrícula;  
2-Empresa fornecedora;  
3-CNPJ;  
4-Códigos dos produtos.

## **48.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter acesso à função.

---

## **49. RF049- Exclusão de cadastro de fornecedores.**

---

### **49.1 Breve Descrição**

---

Página onde ocorrerá o desligamento de fornecedores do sistema.

### **49.2 Atores**

---

Operacional do sistema.

### **49.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;*  
*Usuário deve possuir acesso à função;*  
*Possuir contrato vigente e vinculado a empresa.*

### **49.4 Pós-Condições**

---

*Desvinculamento total e completo do fornecedor. Permanecendo, apenas o histórico.*

### **49.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **49.5.1 Fluxo Básico**

---

1-Ator acessa o sistema, a página inicial;  
2-Ator faz o login no sistema;  
3-Ator seleciona a opção “Cadastro de fornecedores”;  
4-Ator seleciona a opção “Excluir cadastro de fornecedor”;

*5-Ator confirma a ação.*

#### **49.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF048 – Exclusão do cadastro de fornecedores;

4.1 - Ator não encontra a opção de excluir cadastro de fornecedores pois não possui acesso a função.

#### **49.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Matrícula;*

*2-Empresa fornecedora;*

*3-CNPJ;*

*4-Códigos dos produtos.*

#### **49.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter acesso à função.

---

### **50. RF050– Edição de cadastro de fornecedores.**

---

#### **50.1 Breve Descrição**

---

Página onde ocorrerá a mudança no cadastro do fornecedor.

#### **50.2 Atores**

---

Operacional do sistema.

#### **50.3 Pré-Condições**

---

*Ter acesso ao sistema através do login;*  
*Usuário deve possuir acesso à função;*

#### **50.4 Pós-Condições**

---

*Edição salva no sistema.*

#### **50.5 Fluxo de Eventos**

---

### **50.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema, a página inicial;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Cadastro de fornecedores”;
- 4-Ator seleciona a opção “Editar cadastro de fornecedor”;
- 5-Ator realiza as alterações necessárias;
- 6-Ator salva a alteração.

### **50.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 4 do fluxo básico de RF050 – Edição do cadastro de fornecedores;

4.1 - Ator não encontra a opção de editar cadastro de fornecedores pois não possui acesso a função.

### **50.6 Estrutura de Dados**

---

- |                        |     |           |
|------------------------|-----|-----------|
| 1-Matrícula;           |     |           |
| 2-Empresa fornecedora; |     |           |
| 3-CNPJ;                |     |           |
| 4-Códigos              | dos | produtos. |

### **50.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter acesso à função.

---

## **51. RF051– Reposição de produtos/equipamentos.**

---

### **51.1 Breve Descrição**

---

*Nessa página o estoquista utilizará o sistema para encomendar produtos ou equipamentos com os fornecedores da academia por intermédio do sistema.*

### **51.2 Atores**

---

*Estoquista;*  
Operacional do sistema.

### **51.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

#### **51.4 Pós-Condições**

---

*Email de encomenda enviado ao fornecedor;  
Retorno a página de reposição de produtos/equipamentos.*

#### **51.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **51.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Controle de estoque”;
- 5-Ator seleciona a opção “Reposição de produtos/equipamentos”.
- 7-Ator preenche os dados da encomenda;
- 6-Ator realiza a encomenda.

##### **51.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF051- Reposição de produtos/equipamentos;

3.1- Ator não encontra a opção de Controle de estoque, pois não possui acesso à esta função.

No item 7 do fluxo básico de RF047- Reposição de produtos/equipamentos;

7.1- Ator não preenche adequadamente os dados, aparecendo uma mensagem de erro.

#### **51.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do produto/equipamento desejado;*
- 2-*Quantidade desejada;*
- 3-*Data aproximada em que a encomenda deve ser feita.*

#### **51.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente ao estoque.

---

### **52. RF052– Reserva de produtos.**

---

#### **52.1 Breve Descrição**

---

*A página de reserva de produtos serve para os clientes e funcionários que desejam garantir uma compra da loja da academia.*

## **52.2 Atores**

---

*Cliente.*

## **52.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a loja.*

## **52.4 Pós-Condições**

---

*Email enviado ao cliente com a confirmação de reserva;*

*Notificação enviada para o estoquista para que ele separe o produto;*

*Retorno a página da loja.*

## **52.5 Fluxo de Eventos**

---

### **52.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;*

*2-Ator faz o login no sistema;*

*3-Ator seleciona a opção Loja Metacademia;*

*4-Ator seleciona o produto que deseja reservar;*

*5-Ator seleciona a opção “reservar produto”;*

*6-Ator seleciona a quantidade desejada;*

*7-Ator confirma a reserva.*

### **52.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF052- Reserva de produtos;

3.1- Ator não encontra a opção de reservar o produto, pois o produto não está disponível para reserva ou a quantidade desejada não pode ser suprida.

## **52.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do produto;*

*2-Quantidade desejada para reserva;*

## **52.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema.*

---

## **53. RF053– Cancelamento de pedido de reserva.**

---

### **53.1 Breve Descrição**

---

*Essa função existe para que o cliente possa cancelar um pedido que tenha feito por engano ou que tenha mudado de ideia.*

### **53.2 Atores**

---

*Cliente.*

### **53.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a loja;*

*Ter feito uma reserva.*

### **53.4 Pós-Condições**

---

*Email enviado ao cliente com a confirmação de cancelamento da reserva;*

*Notificação enviada para o estoquista para que ele cancele a reserva do produto;*

*Retorno a página da loja.*

### **53.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **53.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;*

*2-Ator faz o login no sistema;*

*3-Ator seleciona a opção Loja Metacademia;*

*4-Ator seleciona o produto que deseja cancelar a reserva;*

*5-Ator seleciona a opção “cancelar reserva”;*

*6-Ator confirma o cancelamento da reserva.*

#### **53.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF053- Cancelamento de pedido de reserva;

5.1- Ator não encontra a opção de cancelar reserva, pois o ator não fez nenhuma reserva.

### **53.6 Estrutura de Dados**

---

*3-Nome do produto.*

2- Razão para cancelamento.

### **53.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

---

## **54. RF054– Acesso a agenda de controle/supervisão.**

---

### **54.1 Breve Descrição**

---

*Na página de agenda de controle/supervisão, os funcionários do estoque e da secretaria irão postar os seus relatórios sobre o andamento da logística da academia. Como a manutenção de equipamentos, limpeza de setores e entregas que serão recebidas.*

### **54.2 Atores**

---

*Estoquista;  
Operacional do sistema;*

### **54.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Ter acesso a função.*

### **54.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a agenda de controle/supervisão.*

### **54.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **54.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção agenda de controle/supervisão;
- 4-Ator acessa a agenda.

#### **54.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF054- Acesso a agenda de Controle/Supervisão;

3.1- Ator não encontra a opção *agenda de controle/supervisão*, pois não possui acesso à esta função.

#### **54.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Nome de produtos;*
- 2- *Descrição de produtos;*
- 3- *Nome de equipamentos;*
- 4- *Descrição de equipamentos;*
- 5- *Locais dos equipamentos;*
- 6- *Data de entrada dos produtos;*
- 7- *Previsão de reposição de produtos.*

#### **54.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente a agenda de controle/supervisão.

---

### **55. RF055– Alteração na agenda de controle/supervisão.**

---

#### **55.1 Breve Descrição**

---

*Essa função existe para que os funcionários da logística consigam atualizar os dados do andamento da academia.*

#### **55.2 Atores**

---

*Estoquista;*  
*Operacional do sistema;*

#### **55.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

#### **55.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a agenda de controle/supervisão.*

#### **55.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **55.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;

- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção agenda de controle/supervisão;
- 4-Ator acessa a agenda;
- 5-Ator seleciona a opção “Alterar agenda”;
- 6-Ator faz a alteração desejada;
- 7-Ator salva as alterações.

### **55.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF055- Acesso a agenda de Controle/Supervisão;

3.1- Ator não encontra a opção agenda de controle/supervisão, pois não possui acesso à esta função.

### **55.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- *Nome de produtos;*
- 2- *Descrição de produtos;*
- 3- *Nome de equipamentos;*
- 4- *Descrição de equipamentos;*
- 5- *Locais dos equipamentos;*
- 6- *Data de entrada dos produtos;*
- 7- *Previsão de reposição de produtos.*

### **55.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente a agenda de controle/supervisão.

---

## **56. RF056– Relatório de estoque.**

---

### **56. 1 Breve Descrição**

---

O relatório de estoque será feito pelo estoquista dentro da agenda de controle e supervisão.

### **56.2 Atores**

---

*Estoquista.*

### **56.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Ter acesso a função.*

#### **56.4 Pós-Condições**

---

*Acesso ao relatório de estoque.*

#### **56.5 Fluxo de Eventos**

---

##### **56.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção agenda de controle/supervisão;
- 4-Ator acessa a agenda;
- 5-Ator seleciona a opção “relatório de estoque”;
- 6-Ator realiza o relatório;
- 7-Ator posta no sistema.

##### **56.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 3 do fluxo básico de RF056- Relatório de estoque;

3.1- Ator não encontra a opção agenda de controle/supervisão, pois não possui acesso à esta função.

#### **56.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Código do estoquista;
- 2-Data da entrada;
- 3-Data da saída;
- 4-Produto;
- 5-Previsão para pedido;
- 6-Média de duração do produto no estoque;
- 7-Data relatada.

#### **56.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter permissão de acesso referente a agenda de controle/supervisão.

---

#### **57. RF057- Catálogo da loja.**

---

## **57.1 Breve Descrição**

---

*Nesta página serão apresentados os produtos oferecidos disponíveis para compra na loja da academia.*

## **57.2 Atores**

---

*Clientes.*

## **57.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

## **57.4 Pós-Condições**

---

*Acesso ao catálogo da loja.*

## **57.5 Fluxo de Eventos**

---

### **57.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção Loja Metacademia;
- 4-Ator acessa o catálogo da loja.

### **57.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Não se aplica.*

## **57.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Produtos disponíveis;
- 2-Preço dos produtos;
- 3-Descrição dos produtos;
- 4-Quantidade disponível de cada produto.

## **57.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema.*

---

## **58. RF058– Selecionar produto.**

---

### **58.1 Breve Descrição**

---

*Nesta página o cliente interessado poderá selecionar o produto e consultar todas as informações detalhadas do produto, assim como imagens do produto.*

### **58.2 Atores**

---

*Clientes.*

### **58.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

### **58.4 Pós-Condições**

---

*Acesso aos detalhes do produto selecionado.*

### **58.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **58.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Loja Metacademia”;
- 4-Ator seleciona algum produto.

#### **58.5.2 Fluxos Alternativos**

---

*Não se aplica.*

### **58.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Código do produto;
- 2-Valor do produto;
- 3-Quantidade no estoque;
- 4-Descrição o produto.

### **58.7 Regra de Negócio**

---

*Ter acesso ao sistema.*

---

## **59. RF059– Compra de produtos.**

---

### **59.1 Breve Descrição**

---

*Nesta página o cliente poderá fazer a compra do produto desejado.*

### **59.2 Atores**

---

*Clientes.*

### **59.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

### **59.4 Pós-Condições**

---

*O cliente é direcionado à página de retirada do produto.*

### **59.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **59.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Loja Metacademia”;
- 4-Ator seleciona algum produto;
- 5-Ator seleciona a opção “Comprar”;

#### **59.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF059- Compra de produtos;

5.1- Ator não consegue realizar a compra pois o produto está esgotado.

### **59.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do produto;*
- 2-*Quantidade desejada;*
- 3-*Valor da unidade do produto;*
- 4-*Valor total da compra;*
- 8-*Código do produto.*

### **59.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

---

## **60. RF060– Retirada de produtos.**

---

### **60.1 Breve Descrição**

---

*Nesta página o cliente poderá agendar a retirada do produto comprado.*

### **60.2 Atores**

---

*Clientes.*

### **60.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter realizado uma compra na loja da academia.*

### **60.4 Pós-Condições**

---

*Estoquista é notificado para que o produto seja separado e enviado ao atendente para a retirada na data marcada.*

### **60.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **60.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Loja Metacademia”;
- 4-Ator seleciona algum produto;
- 5-Ator seleciona a opção “Comprar”;
- 6-Ator realiza a compra;
- 7-Ator acessa a página de retirada do produto.

#### **60.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF060- Retirada de produtos;

5.1- Ator não consegue realizar pagamento pois o cartão de crédito é recusado, sendo redirecionado novamente para a página de compra.

### **60.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- Comprovante de compra do produto.

### **60.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

---

## **61. RF061– Solicitação de troca de produtos.**

---

### **61.1 Breve Descrição**

---

*Nesta página o cliente terá a possibilidade de trocar o produto comprado, caso esteja descontente com a mercadoria, por outro do mesmo valor ou outros produtos que somem o valor inicial.*

### **61.2 Atores**

---

*Clientes.*

### **61.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;  
Ter realizado uma compra na loja da academia.*

### **61.4 Pós-Condições**

---

*Estoquista é notificado para que o produto seja trocado, separado e enviado ao atendente para a retirada na data marcada.*

### **61.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **61.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator faz o login no sistema;
- 3-Ator seleciona a opção “Loja Metacademia”;
- 4-Ator seleciona algum produto;
- 5-Ator seleciona a opção “Trocara produto”;
- 6-Ator escolhe um outro produto;
- 7-Ator realiza a troca.

#### **61.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 5 do fluxo básico de RF061- Solicitação de troca de produto;

5.1- Ator não encontra a opção de troca de produto pois não efetuou nenhuma compra.

### **61.6 Estrutura de Dados**

---

- 1- Comprovante de compra do produto;

*2- Cadastro na loja online.*

*3-Nome do produto;*

*4-Valor do produto.*

## **61.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

---

## **62. RF062– Consulta de planos.**

---

### **62.1 Breve Descrição**

---

*A página de consulta de planos estará disponível no site de publicidade da academia e poderá ser acessada por qualquer pessoa que entrar no site. Nela estarão as informações sobre os planos que a academia oferece.*

### **62.2 Atores**

---

*Visitantes do site;*

### **62.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o site.*

### **62.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de consulta de planos.*

### **62.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **62.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o site;*

*2-Ator seleciona a opção de planos disponíveis.*

#### **62.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Não se aplica.

### **62.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do plano;*

*2-Valor do plano;*

*3-Informações sobre o que o plano oferece.*

## **62.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso a internet.

---

## **63. RF063– Compra de planos.**

---

### **63.1 Breve Descrição**

---

*A página de compra de planos é onde o futuro cliente irá assinar um plano de sua escolha com a Metacademia. Ele poderá realizar essa ação pelo site.*

### **63.2 Atores**

---

*Visitantes do site;*

### **63.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o site.*

### **63.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de compra de planos.*

### **63.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **63.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o site;
- 2-Ator seleciona a opção de planos disponíveis;
- 3-Ator seleciona a opção de comprar plano.

#### **63.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Não se aplica.

### **63.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-*Nome do plano;*
- 2-*Valor do plano;*
- 3-*Cadastro do cliente;*
- 4-*Forma de pagamento.*

## **63.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso a internet.

---

## **64. RF064– Venda de planos.**

---

### **64.1 Breve Descrição**

---

*A função de venda de planos será utilizada pelo funcionário responsável por atender os clientes na academia que comparecerem presencialmente. Nessa página ele colocará as informações necessárias para a compra ser efetuada.*

### **64.2 Atores**

---

*Funcionário atendente.*

### **64.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

### **64.4 Pós-Condições**

---

*Após preenchida a página de vendas, será direcionado à página de pagamento.*

### **64.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **64.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator acessa o sistema;*

*2-Ator seleciona a opção venda de planos;*

*3-Ator preenche as informações necessárias;*

#### **64.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Não se aplica.

### **64.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do plano;*

*2-Valor do plano;*

*3-Código do plano;*

*4-Número da matrícula do funcionário.*

### **64.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente a venda de planos.

---

## **65. RF065– Alteração de planos.**

---

### **65.1 Breve Descrição**

---

*A função de alteração de planos será realizada dentro do cadastro do usuário pelo funcionário responsável por atender os clientes na academia que comparecerem presencialmente, ou seja, o cliente deve comparecer na Metacademia para a alteração.*

### **65.2 Atores**

---

*Funcionário atendente.*

### **65.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

### **65.4 Pós-Condições**

---

*O plano do cliente será alterado no sistema.*

*O cliente receberá um email com as informações do novo plano.*

### **65.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **65.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção *cadastro de usuários*;
- 3-Ator seleciona a opção *cadastro de clientes*;
- 4-Ator seleciona a opção *alterar plano*;
- 5-Ator confirma a ação.

#### **65.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Não se aplica.

### **65.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Cadastro do cliente;
- 2-Nome do plano que será alterado;
- 3- Nome do plano novo.

### **65.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;

Ter permissão de acesso referente ao cadastro de clientes.

---

## **66. RF066– Cancelamento de planos.**

---

### **66.1 Breve Descrição**

---

*A função de alteração de planos será realizada dentro do cadastro do usuário pelo funcionário responsável por atender os clientes na academia que comparecerem presencialmente, ou seja, o cliente deve comparecer na Metacademia para o cancelamento.*

### **66.2 Atores**

---

*Funcionário atendente.*

### **66.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema através do login;*

*Ter acesso a função.*

### **66.4 Pós-Condições**

---

*O plano do cliente será cancelado no sistema, assim como todos os treinos, e avaliações agendadas.*

### **66.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **66.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção *cadastro de usuários*;
- 3-Ator seleciona a opção *cadastro de clientes*;
- 4-Ator seleciona a opção *cancelar plano*;
- 5-Ator confirma a ação.

#### **66.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Não se aplica.

### **66.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Cadastro do cliente;
- 2-Nome do plano;
- 3-Razão da exclusão.

### **66.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema;  
Ter permissão de acesso referente a venda de planos.

---

## **67. RF067– Pagamento.**

---

### **67.1 Breve Descrição**

---

*A página de pagamento sempre irá aparecer quando um pagamento precisar ser realizado. Nesta página será escolhido a forma e efetuado pagamento, seja de produtos e planos.*

### **67.2 Atores**

---

*Cliente;*  
*Funcionário atendente.*

### **67.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o site ou o sistema.  
Ter uma das formas de pagamento disponíveis.*

### **67.4 Pós-Condições**

---

*Um e-mail será enviado ao pagador anexado ao comprovante do pagamento e com o código do produto ou plano vendido.*

### **67.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **67.5.1 Fluxo Básico**

---

*1-Ator escolhe a forma de pagamento;  
2-Ator realiza o pagamento;*

#### **67.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF067- Pagamento;

2.1- Ator não consegue realizar o pagamento pois o cartão foi recusado, mostrando a imagem de erro.

### **67.6 Estrutura de Dados**

---

*1-Nome do cliente;  
2-Forma de pagamento;  
3-Código do produto ou plano;*

- 4-Valor total;
- 5-Parcela;
- 6-Desconto;
- 7-Email do cliente.

## **67.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema ou ao site.

---

## **68. RF068– Registrar venda.**

---

### **61.1 Breve Descrição**

---

*A página de registro de venda será utilizada pelo atendente para registrar no sistema cada venda que acontecer envolvendo a Metacademia. O funcionário irá preencher os dados necessários para colocar a venda no relatório de rendimento mensal.*

### **68.2 Atores**

---

*Funcionário atendente.*

### **68.3 Pré-Condições**

---

- Ter acessado o sistema;*
- Ter acesso a função;*
- Ter confirmado um pagamento.*

### **68.4 Pós-Condições**

---

*A venda será registrada no sistema.*

### **68.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **68.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator realiza a confirmação de pagamento.*
- 2-Ator preenche os dados necessários para o registro;*
- 3-Ator confirma o registro.*

#### **68.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF068- Registro de venda;

2.1- Ator não consegue realizar o registro pois não preencheu todas as informações exigidas.

## **68.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Cadastro do cliente;
- 2-Forma de pagamento;
- 3-Código do produto ou plano;
- 4-Valor do produto;
- 5-Data da venda;
- 6- Número da matrícula do funcionário.
- 7-Emissão de nota fiscal.

## **68.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.  
Ter acesso a função de venda.

---

## **69. RF069– Relatório de rendimento mensal.**

---

### **69.1 Breve Descrição**

---

*A página do relatório de rendimento mensal incluirá todos os pagamentos de planos e vendas na loja, para que a empresa possa ter total controle do lucro bruto e líquido gerado no mês.*

### **69.2 Atores**

---

*Operacional do sistema;*  
*Sócios.*

### **69.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema;*  
*Ter acesso a função.*

### **69.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de relatório de rendimento mensal.*

### **69.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **69.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção de relatório de rendimento mensal.

## **69.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF069- Relatório de rendimento mensal;

2.1- Ator não encontra a opção de relatório de rendimento mensal pois não possui acesso a função.

## **69.6 Estrutura de Dados**

---

1-Códigos de compras;

2-Códigos de nota fiscal;

3-Mês;

4-Valor arrecadado no mês;

5-Valor gasto no mês;

6-Lucro líquido do mês;

7-Comparação com o mês anterior.

## **69.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

Ter acesso a função de consulta de relatórios.

---

## **70. RF070– Relatório de rendimento anual.**

---

### **70.1 Breve Descrição**

---

A página do relatório de rendimento anual incluirá a soma das informações dos relatórios mensais do ano vigente.

### **70.2 Atores**

---

Operacional do sistema;

Sócios.

### **70.3 Pré-Condições**

---

Ter acessado o sistema;

Ter acesso a função.

### **70.4 Pós-Condições**

---

Acesso a página de relatório de rendimento anual.

### **70.5 Fluxo de Eventos**

---

#### **70.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção de relatório de rendimento anual.

### **70.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF070- Relatório de rendimento anual;

2.1- Ator não encontra a opção de relatório de rendimento anual pois não possui acesso a função.

### **70.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Códigos de compras;
- 2-Códigos de nota fiscal;
- 3-Ano;
- 4-Valor arrecadado no ano;
- 5-Valor gasto no ano;
- 6-Lucro líquido do ano;
- 7-Comparação com o ano anterior.

### **70.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

Ter acesso a função de consulta de relatórios.

---

## **71. RF071– Pagamento de funcionários.**

---

### **71.1 Breve Descrição**

---

A página de pagamento de funcionários irá conter os extratos de pagamento de cada funcionário da academia, juntamente com o ponto eletrônico do funcionário.

### **71.2 Atores**

---

Operacional do sistema;

### **71.3 Pré-Condições**

---

Ter acessado o sistema;

Ter acesso a função.

### **71.4 Pós-Condições**

---

Acesso a página de pagamento de funcionários.

### **71.5 Fluxo de Eventos**

---

### **71.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção de pagamento de funcionários.

### **71.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF071- Pagamento dos funcionários;

2.1- Ator não encontra a opção de relatório de rendimento anual pois não possui acesso a função.

### **71.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Código do funcionário;
- 2-Número da conta do funcionário;
- 3-Agência do banco.

### **71.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

Ter acesso a função de consulta de pagamento de funcionários.

---

## **72. RF072– Folha ponto.**

---

### **72.1 Breve Descrição**

---

*Na página de folha ponto dos funcionários constará os pontos batidos por todos os funcionários e os horários de entrada e saída. Essas informações estarão disponíveis para consulta por parte dos funcionários em geral e para alteração por parte dos funcionários da secretaria com permissão.*

### **72.2 Atores**

---

*Funcionários em geral.*

### **72.3 Pré-Condições**

---

*Ter acessado o sistema;*  
*Ter acesso a função.*

### **72.4 Pós-Condições**

---

*Acesso a página de folha ponto dos funcionários.*

## **72.5 Fluxo de Eventos**

---

### **72.5.1 Fluxo Básico**

---

- 1-Ator acessa o sistema;
- 2-Ator seleciona a opção de folha ponto;
- 3-Ator realiza a consulta ou alteração desejada.

### **72.5.2 Fluxos Alternativos**

---

Alternativo 2-No item 2 do fluxo básico de RF072- Folha ponto;

2.1- Ator não encontra a opção de folha ponto dos funcionários pois não possui acesso a função.

## **72.6 Estrutura de Dados**

---

- 1-Código do funcionário;
- 2-Data do ponto;
- 3-Hora da batida.
- 4- Tabela com as informações.

## **72.7 Regra de Negócio**

---

Ter acesso ao sistema.

Ter acesso a função de consulta de pagamento de funcionários.

## 13. DIAGRAMA DE CASO DE USO

O diagrama de caso de uso, nada mais é que uma forma mais dinâmica de especificar os casos de uso de um sistema. Nessa etapa do projeto, se utiliza da UML (modelo de linguagem) para criar um diagrama que capture os aspectos estruturais e forneça uma visão mais concreta do sistema, para o cliente avaliar. A modelagem precisa conter todas as ações necessárias e, ao mesmo tempo, ter uma linguagem simples e de fácil compreensão.

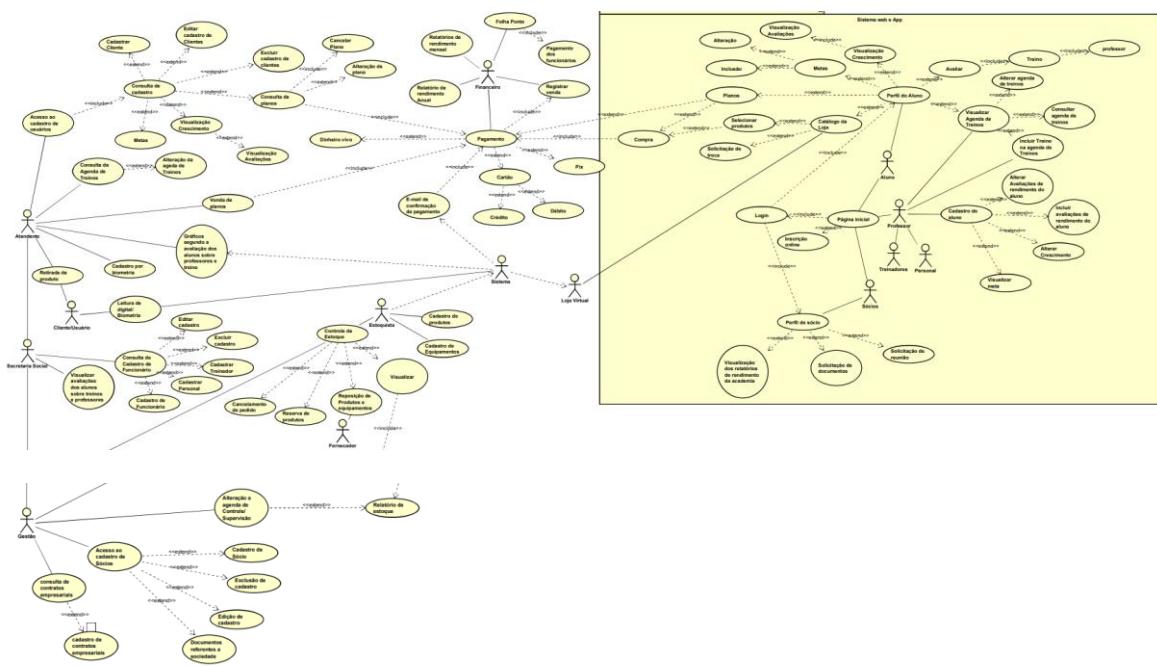


Figura 35: diagrama de caso de uso.

## 14. DIAGRAMA DE CLASSE

O diagrama de classe é responsável por modelar a parte estática do sistema, ele traz a visão de como serão suas as interfaces, ou seja, esse diagrama está relacionado com a programação e a solicitação de informações do software. As classes são os conjuntos de objetos com atributos, operações, relacionamentos e semântica. O diagrama irá explicar cada classe e seus devido atributos, métodos e a cardinalidade entre as classes.

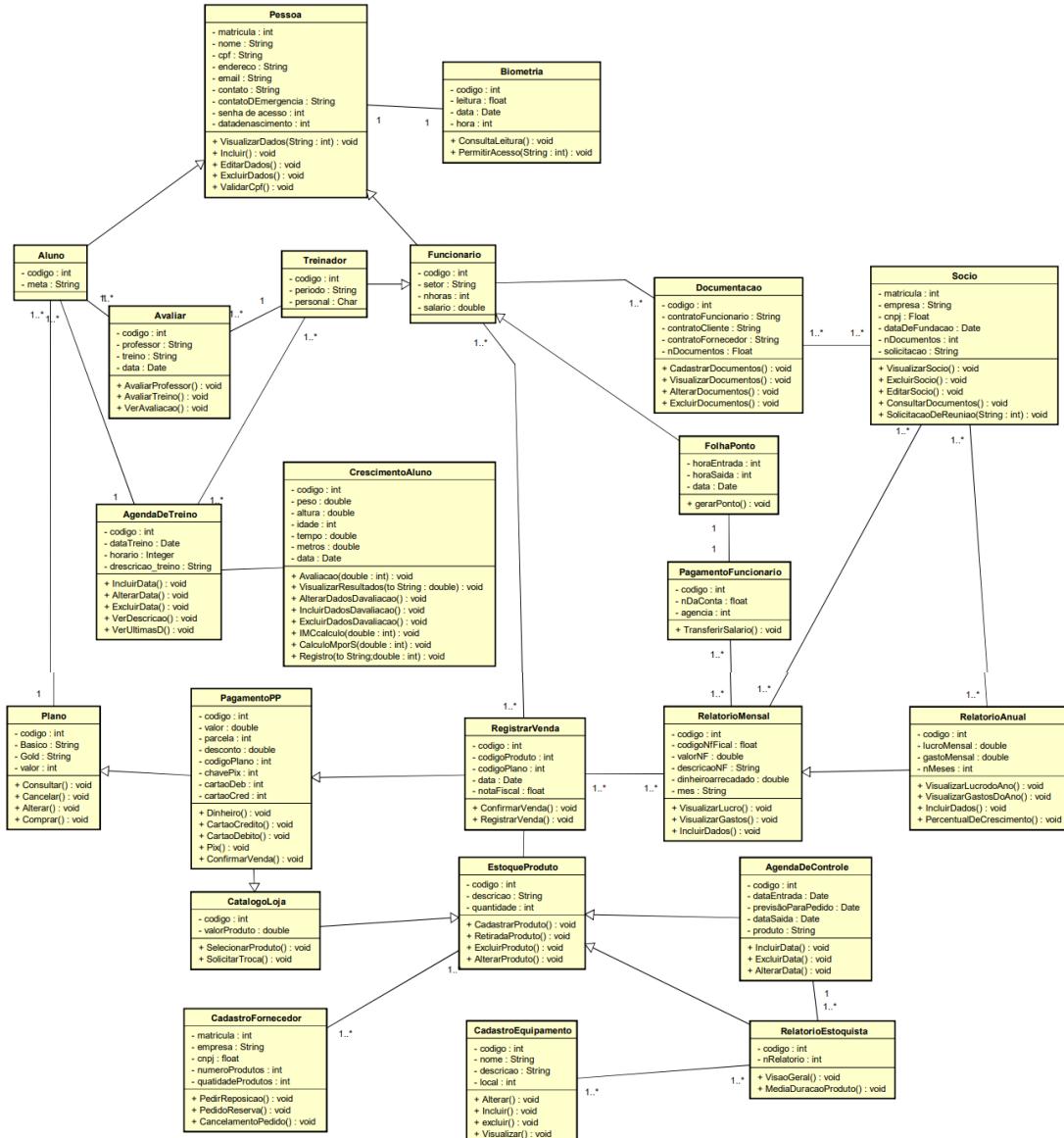


Figura 36: Diagrama de classes.

## 15. MODELO DO BANCO DE DADOS

A modelagem do banco de dados é o processo de transpassar as informações contidas no modelo MER para Lógico, e por fim registrá-las no Banco de Dados, para que elas se relacionem de forma ideal quando o software estiver funcionando. Após a fase de modelagem, a chance de informações errôneas ou desnecessárias diminui muito, sendo como um refinamento dos dados do sistema. Portanto, ter um banco de dados bem organizado é fundamental para o êxito do sistema operacional. Existem várias maneiras de modelar um banco de dados, entre as mais essenciais estão o Modelo de Entidade e Relacionamento (MER) ou Entidade e Relacionamento (ER), Modelo Lógico e o Modelo Físico (Banco de Dados).

## 1. Entidade e Relacionamento (ER):

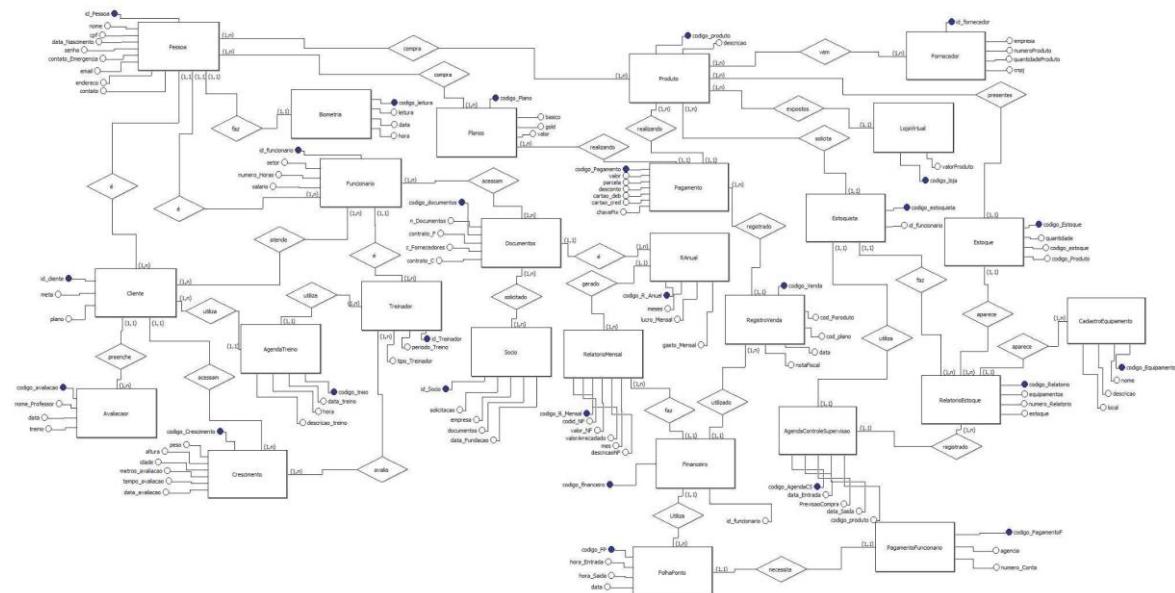


Figura 37: modelo entidade e relacionamento.

## 2. Modelo Lógico:

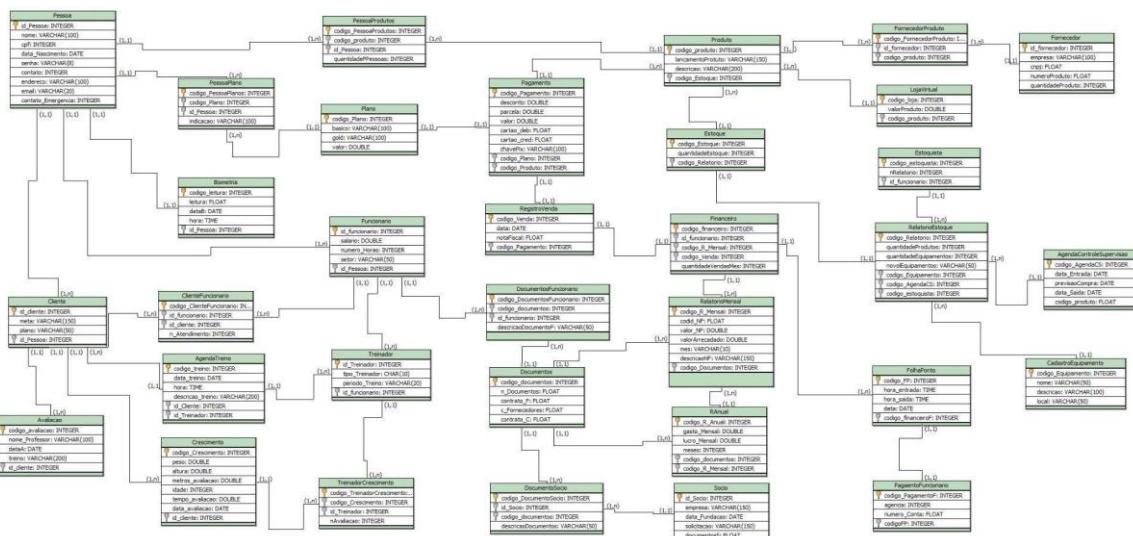


Figura 38: modelo lógico

### 3. Modelo Físico (Banco de Dados):

CREATE DATABASE metacademia;

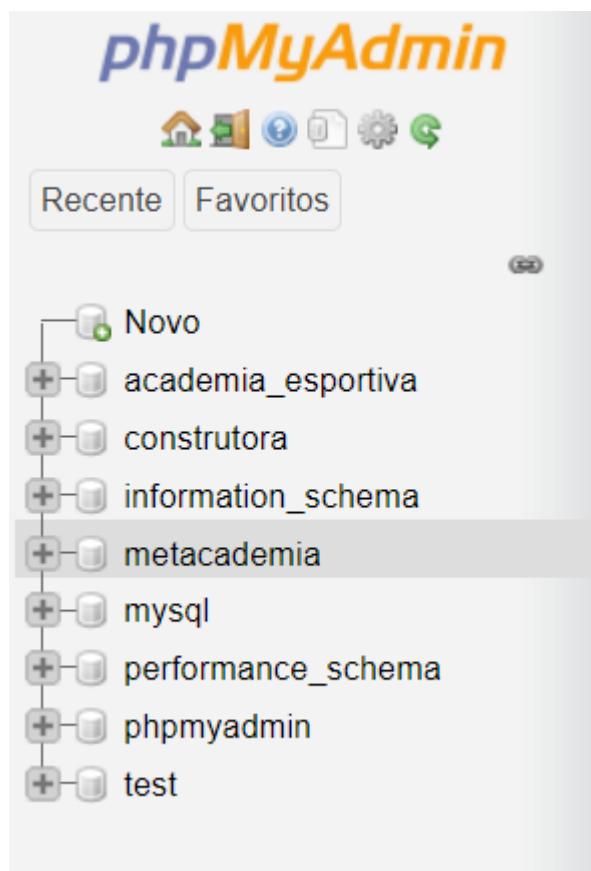


Figura 39: banco de dados criado

#### 3.1 Tabela Pessoa:

```
CREATE TABLE Pessoa(
    id_Pessoa INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nome VARCHAR (100),
    cpf INTEGER,
    data_nascimento DATE,
    senha VARCHAR (8),
    contato INTEGER,
    endereco VARCHAR (100),
    email VARCHAR (20),
```

contato\_Emergencia INTEGER

)

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	<b>id_Pessoa</b>	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	<b>nome</b>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	<b>cpf</b>	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	<b>data_nascimento</b>	date			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	<b>senha</b>	varchar(8)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
6	<b>contato</b>	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
7	<b>endereco</b>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
8	<b>email</b>	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
9	<b>contato_Emergencia</b>	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Marcar todos Com os seleccionados: Procurar Muda Elimina Primária Único Índice Espacial Texto Completo

Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

Imprimir Propor uma estrutura de tabela Acompanhar tabela Mover campo(s) Normalizar

Adicionar 1 campo(s) após contato\_Emergencia Executar

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id_Pessoa	0	A	Não	

Figura 40: tabela pessoa

### 3.1.1 Comando Insert:

Antes:

MySQL não retornou nenhum registo. (A consulta demorou 0,0007 segundos.)

```
SELECT * FROM `pessoa`
```

Perfil [ Editar em linha ] [ Edita ] [ Explicar SQL ] [ Criar código PHP ] [ Actualizar ]

id_Pessoa	nome	cpf	data_nascimento	senha	contato	endereco	email	contato_Emergencia
-----------	------	-----	-----------------	-------	---------	----------	-------	--------------------

**Operações resultantes das consultas**

Criar visualização

Figura 41: tabela pessoa, antes do comando insert.

Comando:

```

1 INSERT INTO pessoa VALUES ("", 'Sophia Mendes da Silveira', 01524877962, 20030702, 'Sophia02', '51998462533', 'rua da esperança 666 POA-RS', 'sophia02@gmail.com', 5198654752);
2 INSERT INTO pessoa VALUES ("", 'Sara Rebeca Bitencourt', 085234877962, 20000806, 'Sara06', '51992562533', 'London', 'sara06@gmail.com', 51986447522);
3 INSERT INTO pessoa VALUES ("", 'João Pedro Picoli', 09587796236, 20010210, 'Joao10', '51999584533', 'Porto - Portugal', 'joao10@gmail.com', 51986347522);
4 INSERT INTO pessoa VALUES ("", 'Mario Verde', 01558677962, 20010911, 'Mario11', '51998586533', 'Mario Word', 'marioverde1109@gmail.com', 51986525322);

```

The results pane shows the inserted data:

id_Pessoa	nome	cpf	data_nascimento	senha	contato	endereco	email	contato_Emergencia
7	Sophia Mendes da Silveira	1524877962	2003-07-02	Sophia02	2147483647	rua da esperança 666 POA-RS	sophia02@gmail.com	2147483647
8	Sara Rebeca Bitencourt	2147483647	2000-08-06	Sara06	2147483647	London	sara06@gmail.com	2147483647
9	João Pedro Picoli	2147483647	2001-02-10	Joao10	2147483647	Porto - Portugal	joao10@gmail.com	2147483647
10	Mario Verde	1558677962	2001-09-11	Mario11	2147483647	Mario Word	marioverde1109@gmail.com	2147483647

Figura 42: tabela pessoa, comando insert.

Depois:

A mostrar registos de 0 - 3 (4 total, A consulta demorou 0,0006 segundos.)

```
SELECT * FROM `pessoa`
```

Perfil [ Editar em linha ] [ Edita ] [ Explicar SQL ] [ Criar código PHP ] [ Actualizar ]

<input type="checkbox"/> Mostrar tudo	Número de registo:	25	Filtrar registo:	Pesquisar esta tabela	Ordenar pela chave:	Nenhum
+ Opções						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Edita	<input type="checkbox"/> Copiar	<input type="checkbox"/> Apagar	7	Sophia Mendes da Silveira	1524877962 2003-07-02 Sophia02 2147483647 rua da esperança 666 POA-RS sophia02@gmail.com 2147483647
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Edita	<input type="checkbox"/> Copiar	<input type="checkbox"/> Apagar	8	Sara Rebeca Bitencourt	2147483647 2000-08-06 Sara06 2147483647 London sara06@gmail.com 2147483647
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Edita	<input type="checkbox"/> Copiar	<input type="checkbox"/> Apagar	9	João Pedro Picoli	2147483647 2001-02-10 Joao10 2147483647 Porto - Portugal joao10@gmail.com 2147483647
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Edita	<input type="checkbox"/> Copiar	<input type="checkbox"/> Apagar	10	Mario Verde	1558677962 2001-09-11 Mario11 2147483647 Mario Word marioverde1109@gmail.com 2147483647

Figura 43: tabela pessoa, depois do comando insert.

### 3.1.2 Comando SELECT

Comando:

```

1 SELECT *
2 FROM `pessoa`
3 WHERE id_Pessoa >=1
4 order by nome;

```

The results pane shows the selected data:

id_Pessoa	nome	cpf	data_nascimento	senha	contato	endereco	email	contato_Emergencia
7	Sophia Mendes da Silveira	1524877962	2003-07-02	Sophia02	2147483647	rua da esperança 666 POA-RS	sophia02@gmail.com	2147483647
8	Sara Rebeca Bitencourt	2147483647	2000-08-06	Sara06	2147483647	London	sara06@gmail.com	2147483647
9	João Pedro Picoli	2147483647	2001-02-10	Joao10	2147483647	Porto - Portugal	joao10@gmail.com	2147483647
10	Mario Verde	1558677962	2001-09-11	Mario11	2147483647	Mario Word	marioverde1109@gmail.com	2147483647

Figura 44: tabela pessoa, comando select.

## Resultado:

+ Opções											
	← T →	id_Pessoa	nome	1	cpf	data_nascimento	senha	contato	endereco	email	contato_Emergencia
<input type="checkbox"/>				9	João Pedro Picoli	2147483647	2001-02-10	Joaio10	2147483647	Porto - Portugal	joao10@gmail.com
<input type="checkbox"/>				10	Mario Verde	1558677962	2001-09-11	Mario11	2147483647	Mario Word	marioverde1109@gmail.com
<input type="checkbox"/>				8	Sara Rebeca Bitencourt	2147483647	2000-08-06	Sara06	2147483647	London	sara06@gmail.com
<input type="checkbox"/>				7	Sophia Mendes da Silveira	1524877962	2003-07-02	Sophia02	2147483647	rua da esperança 666 POA-RS	sophia02@gmail.com

Figura 45: tabela pessoa, resultado do comando select.

## 3.2 Tabela Cliente:

CREATE TABLE Cliente(

id\_Cliente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

meta VARCHAR (150),

plano VARCHAR (50),

id\_Pessoa INTEGER,

FOREIGN KEY (id\_Pessoa) REFERENCES pessoa (id\_Pessoa)

)

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: metacademia » Tabela: cliente											
<a href="#">Procurar</a> <a href="#">Estrutura</a> <a href="#">SQL</a> <a href="#">Pesquisar</a> <a href="#">Insere</a> <a href="#">Exportar</a> <a href="#">Importar</a> <a href="#">Privilégios</a> <a href="#">Operações</a> <a href="#">Rastreando</a> <a href="#">Acionadores</a>											
#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Ações		
<input type="checkbox"/>	1 id_Cliente	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda	Elimina	Mais
<input type="checkbox"/>	2 meta	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda	Elimina	Mais
<input type="checkbox"/>	3 plano	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda	Elimina	Mais
<input type="checkbox"/>	4 id_Pessoa	int(11)			Sim	NULL			Muda	Elimina	Mais

<input type="checkbox"/>	Marcar todos	Com os selecionados:	<a href="#">Procurar</a>	Muda	Elimina	Primária	Único	Índice	Espacial	Texto Completo	
	Adicionar	1	<a href="#">campo(s)</a>	após id_Pessoa	<a href="#">Executar</a>						

<a href="#">Imprimir</a>	<a href="#">Propor uma estrutura de tabela</a>	<a href="#">Acompanhar tabela</a>	<a href="#">Mover campo(s)</a>	Normalizar
Adicionar	1	<a href="#">campo(s)</a>	após id_Pessoa	<a href="#">Executar</a>

<a href="#">indices</a>										
Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário	
Edita	Renomear	Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id_Cliente	0	A	Não
Edita	Renomear	Elimina	id_Pessoa	BTREE	Não	Não	id_Pessoa	0	A	Sim

Figura 46: tabela cliente.

## 3.3 Tabela Avaliação:

CREATE TABLE Avaliacao(

codigo\_avaliacao INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nome\_Professor VARCHAR (100),

dataA DATE,

treino VARCHAR (200),

id\_Cliente INTEGER,

## FOREIGN KEY (id\_Cliente) REFERENCES cliente (id\_Cliente)

)

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'avaliacao' table. The table has five columns: 'codigo\_avaliacao' (int(11)), 'nome\_Professor' (varchar(100)), 'dataA' (date), 'treino' (varchar(200)), and 'id\_Cliente' (int(11)). The 'id\_Cliente' column is defined as a foreign key referencing the 'cliente' table. There is one primary index on 'id\_Cliente'. The 'Indices' tab shows two indexes: 'PRIMARY' (BTREE, unique, non-null, column 'codigo\_avaliacao') and 'id\_Cliente' (BTREE, non-unique, non-null, column 'id\_Cliente').

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_avaliacao	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	nome_Professor	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	dataA	date			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	treino	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	id_Cliente	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_avaliacao	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	id_Cliente	BTREE	Não	Não	id_Cliente	0	A	Sim	

Figura 47: tabela avaliação.

### 3.4 Tabela Biometria:

CREATE TABLE Biometria(

```
codigo_leitura INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
leitura FLOAT,
dataB DATE,
hora TIME,
id_Pessoa INTEGER,
```

FOREIGN KEY (id\_Pessoa) REFERENCES pessoa (id\_Pessoa)

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'biometria' table. The table has five columns: 'codigo\_leitura' (int(11)), 'leitura' (float), 'dataB' (date), 'hora' (time), and 'id\_Pessoa' (int(11)). The 'id\_Pessoa' column is defined as a foreign key referencing the 'pessoa' table. There is one primary index on 'codigo\_leitura'. The 'Indices' tab shows two indexes: 'PRIMARY' (BTREE, unique, non-null, column 'codigo\_leitura') and 'id\_Pessoa' (BTREE, non-unique, non-null, column 'id\_Pessoa').

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_leitura	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	leitura	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	dataB	date			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	hora	time			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	id_Pessoa	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_leitura	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	id_Pessoa	BTREE	Não	Não	id_Pessoa	0	A	Sim	

Figura 48: tabela biometria.

### 3.4.1 Comando DML = DELETE

Antes:

	id_Pessoa	nome	cpf	data_nascimento	senha	contato	endereco	email	contato_Emergencia
<input type="checkbox"/>	1	Edita	Copiar	Apagar	1	claudio	1202305412	0000-00-00	claudio0 230210250 rua 1 cabeças SP claudio02@gmail.com 210230245

Figura 49: tabela biometria antes do comando delete.

Comando:

```
1 DELETE FROM pessoa
2 WHERE id_Pessoa = 1;
```

Figura 50: tabela biometria, comando delete.

Depois:

	id_Pessoa	nome	cpf	data_nascimento	senha	contato	endereco	email	contato_Emergencia
Operações resultantes das consultas									

Figura 51: tabela biometria depois do comando delete.

### 3.5 Tabela Funcionario:

```
CREATE TABLE Funcionario(
    id_funcionario INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    salario DOUBLE,
    numero_Horas INTEGER,
    setor VARCHAR (50),
    id_Pessoa INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_Pessoa) REFERENCES pessoa (id_Pessoa)
)
```

**Tabela: funcionario**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	<code>id_funcionario</code>	int(11)			Não	<code>NULL</code>		<code>AUTO_INCREMENT</code>	Muda  Elimina ▾ Mais
2	<code>salario</code>	double			Sim	<code>NULL</code>			Muda  Elimina ▾ Mais
3	<code>numero_Horas</code>	int(11)			Sim	<code>NULL</code>			Muda  Elimina ▾ Mais
4	<code>setor</code>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	<code>NULL</code>			Muda  Elimina ▾ Mais
5	<code>id_Pessoa</code>	int(11)			Sim	<code>NULL</code>			Muda  Elimina ▾ Mais

←  Marcar todos Com os seleccionados: Procurar Muda Elimina Primária Único Índice Espacial Texto Completo

Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

Imprimir Propor uma estrutura de tabela Acompanhar tabela Mover campo(s) Normalizar

Adicionar  campo(s) depois  Executar

**Indices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim		<code>id_funcionario</code>	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	<code>id_Pessoa</code>	BTREE	Não		<code>id_Pessoa</code>	0	A	Sim	

Figura 52: tabela funcionários.

### 3.5.1 Comando UPDATE

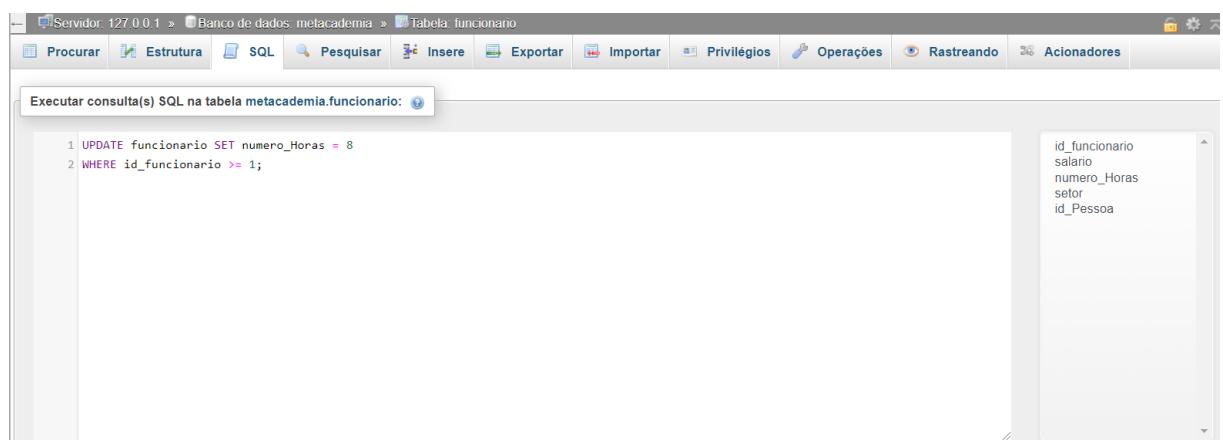
Antes:

**Tabela: funcionario**

A mostrar registos de 0 - 3 (4 total, A consulta demorou 0,0012 segundos.)																																							
<code>SELECT * FROM `funcionario`</code>																																							
<input type="checkbox"/> Perfil [ Editar em linha ] [ Edita ] [ Explicar SQL ] [ Criar código PHP ] [ Actualizar ]																																							
<input type="checkbox"/> Mostrar tudo		Número de registos: <input type="text" value="25"/>			Filtrar registos: <input type="text" value="Pesquisar esta tabela"/>			Ordenar																															
<b>+ Opções</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><code>id_funcionario</code></th> <th><code>salario</code></th> <th><code>numero_Horas</code></th> <th><code>setor</code></th> <th><code>id_Pessoa</code></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td> Edita  Copiar  Apagar 1</td> <td>10000</td> <td>5</td> <td>Gestão</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td> Edita  Copiar  Apagar 2</td> <td>4000</td> <td>6</td> <td>professores</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td> Edita  Copiar  Apagar 3</td> <td>5000</td> <td>6</td> <td>suporte em TI</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td> Edita  Copiar  Apagar 4</td> <td>2000</td> <td>15</td> <td>professores</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>											<code>id_funcionario</code>	<code>salario</code>	<code>numero_Horas</code>	<code>setor</code>	<code>id_Pessoa</code>	<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 1	10000	5	Gestão	7	<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 2	4000	6	professores	8	<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 3	5000	6	suporte em TI	9	<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 4	2000	15	professores	10
	<code>id_funcionario</code>	<code>salario</code>	<code>numero_Horas</code>	<code>setor</code>	<code>id_Pessoa</code>																																		
<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 1	10000	5	Gestão	7																																		
<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 2	4000	6	professores	8																																		
<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 3	5000	6	suporte em TI	9																																		
<input type="checkbox"/>	Edita  Copiar  Apagar 4	2000	15	professores	10																																		

Figura 53: tabela funcionários antes do comando update.

Comando:



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current tab is 'Tabela: funcionario'. The SQL tab contains the following code:

```
1 UPDATE funcionario SET numero_Horas = 8
2 WHERE id_funcionario >= 1;
```

To the right of the SQL window, there is a vertical list of columns for the 'funcionario' table:

- id\_funcionario
- salario
- numero\_Horas
- setor
- id\_Pessoa

Figura 54: tabela funcionários comando update.

Depois:



The screenshot shows the MySQL Workbench interface after the update command has been executed. The title bar and tabs are identical to Figure 54. The SQL tab now displays the result of a SELECT query:

```
SELECT * FROM `funcionario`
```

A green message bar at the top indicates: 'A mostrar registos de 0 - 3 (4 total, A consulta demorou 0,0006 segundos.)'. Below the message bar, there are several action buttons: 'Perfil', 'Editar em linha', 'Edita', 'Explicar SQL', 'Criar código PHP', and 'Actualizar'. There are also filters for 'Mostrar tudo', 'Número de registo: 25', and a search bar for 'Filtrar registos: Pesquisar esta tabela'. The main area shows a table with the following data:

	Edita	Copiar	Apagar	id_funcionario	salario	numero_Horas	setor	id_Pessoa
<input type="checkbox"/>				1	10000	8	Gestão	7
<input type="checkbox"/>				2	4000	8	professores	8
<input type="checkbox"/>				3	5000	8	suporte em TI	9
<input type="checkbox"/>				4	2000	8	professores	10

Figura 55: tabela funcionários depois do comando update.

### 3.5.2 Produto Cartesiano

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. The toolbar has tabs for 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL', 'Pesquisar', 'Insere', 'Exportar', 'Importar', and 'F...'. A sub-toolbar below it has buttons for 'Executar', 'Limpar', and 'Cancelar'. A message box says 'Executar consulta(s) SQL na tabela metacademia.funcionario:'. The SQL editor contains the following code:

```
1 SELECT p.nome, p.data_nascimento, p.contato, p.email, f.salario, f.numero_Horas, f.setor
2 FROM funcionario f, pessoa p
3 WHERE f.id_Pessoa = p.id_Pessoa
```

Figura 56: tabela funcionários, produto cartesiano.

Resultado:

nome	data_nascimento	contato	email	salario	numero_Horas	setor
Sophia Mendes da Silveira	2003-07-02	2147483647	sophia02@gmail.com	10000	8	Gestão
Sara Rebeca Bitencourt	2000-08-06	2147483647	sara06@gmail.com	4000	8	professores
João Pedro Picoli	2001-02-10	2147483647	joao10@gmail.com	5000	8	suporte em TI
Mario Verde	2001-09-11	2147483647	marioverde1109@gmail	2000	8	professores

Figura 57: tabela funcionários, resultado do produto cartesiano.

### 3.5.3 Produto Cartesiano

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. The toolbar has tabs for 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL', 'Pesquisar', 'Insere', 'Exportar', and 'F...'. A sub-toolbar below it has buttons for 'Executar', 'Limpar', and 'Cancelar'. A message box says 'Executar consulta(s) SQL na tabela metacademia.funcionario:'. The SQL editor contains the following code:

```
1 SELECT p.nome, p.contato, f.numero_Horas
2 FROM funcionario f, pessoa p
3 WHERE f.id_Pessoa = p.id_Pessoa AND f.setor = 'professores'
```

Figura 58: tabela funcionários, segundo produto cartesiano.

Resultado:

nome	contato	numero_Horas
Sara Rebeca Bitencourt	2147483647	8
Mario Verde	2147483647	8

Figura 59: tabela funcionários, resultado do segundo produto cartesiano.

### 3.5.4 Função SUM

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. The toolbar has buttons for 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL' (which is selected), 'Pesquisar', 'Insere', 'Exportar', and 'Imprimir'. A search bar at the top says 'Executar consulta(s) SQL na tabela metacademia.funcionario:'. Below it is a code editor with the following SQL query:

```
1 SELECT SUM (salario) as somatotal
2 FROM funcionario;
```

Figura 60: tabela funcionários função sum.

Resultado:

The screenshot shows the results of the previous query. It includes a '+' button labeled 'Opções' and a bolded result row labeled 'somatotal' with the value '21000'.

Figura 61: : tabela funcionários resultado da função sum.

### 3.5.5 Função AVG

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. The toolbar has buttons for 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL' (which is selected), 'Pesquisar', 'Insere', and 'Exportar'. A search bar at the top says 'Executar consulta(s) SQL na tabela metacademia.funcionario:'. Below it is a code editor with the following SQL query:

```
1 SELECT AVG(salario) as media_salario
2 FROM funcionario;
```

Figura 62: tabela funcionários função avg.

Resultado:

The screenshot shows the results of the previous query. It includes a bolded result row labeled 'media\_salario' with the value '5250'.

Figura 63: : tabela funcionários, resultado da função avg.

### 3.5.6 Função MAX

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. The toolbar has tabs for 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL' (which is selected), 'Pesquisar', 'Insere', and 'Exportar'. A sub-menu bar below the tabs says 'Executar consulta(s) SQL na tabela metacademia.funcionario:'. The SQL query window contains the following code:

```
1 SELECT MAX(salario) as maior_salario
2 FROM funcionario;
```

Figura 64: tabela funcionários função max.

Resultado:

```
maior_salario
10000
```

Figura 65: tabela funcionários, resultado da função max.

### 3.5.7 Função MIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The title bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. The toolbar has tabs for 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL' (selected), 'Pesquisar', 'Insere', and 'Exportar'. A sub-menu bar below the tabs says 'Executar consulta(s) SQL na tabela metacademia.funcionario:'. The SQL query window contains the following code:

```
1 SELECT MIN(salario) as menor_salario
2 FROM funcionario;
```

Figura 66: tabela funcionários função min.

Resultado:

```
menor_salario
2000
```

Figura 67: tabela funcionários, resultado da função min.

### 3.5.8 Função COUNT

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The top menu bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The current table is 'funcionario'. Below the menu, there are several tabs: 'Procurar', 'Estrutura', 'SQL', 'Pesquisar', 'Insere', 'Exportar', and 'Importar'. The 'SQL' tab is selected. A large text area below the tabs contains the following SQL code:

```

1 SELECT COUNT(salario) as qtd_salarios
2 FROM funcionario;

```

Figura 68: tabela funcionário função count.

Resultado:

**qtd\_salarios**

4

Figura 69: tabela funcionários, resultado da função count.

### 3.6 Tabela Cliente Funcionário:

```

CREATE TABLE ClienteFuncionario(
    id_clientefuncionario INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    n_Atendimento INTEGER,
    id_funcionario INTEGER,
    id_Cliente INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_funcionario) REFERENCES funcionario (id_funcionario),
    FOREIGN KEY (id_Cliente) REFERENCES cliente (id_cliente)
)

```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'ClienteFuncionario' table. The top menu bar indicates the connection is to 'Servidor: 127.0.0.1' and the database is 'metacademia'. The table structure is displayed in a grid format with columns: #, Nome, Tipo, Agrupamento (Collation), Atributos, Nulo, Predefinido, Comentários, Extra, and Acções. The table has four columns:

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	id_clientefuncionario	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina Mais
2	n_Atendimento	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
3	id_funcionario	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
4	id_Cliente	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais

Below the table structure, there are buttons for 'Imprimir', 'Propor uma estrutura de tabela', 'Acompanhar tabela', 'Mover campo(s)', 'Normalizar', 'Adicionar', and 'Executar'. At the bottom, there is a section for 'indices' (indices) with a table showing index details:

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id_clientefuncionario	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	id_funcionario	BTREE	Não	Não	id_funcionario	0	A	Sim	
Edita  Renomear  Elimina	id_Cliente	BTREE	Não	Não	id_Cliente	0	A	Sim	

Figura 70: tabela cliente funcionário.

### 3.7 Tabela Treinador:

```
CREATE TABLE Treinador(
    id_Treinador INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    tipo_Treinador CHAR (10),
    periodo_Treino VARCHAR (20),
    id_funcionario INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_funcionario) REFERENCES funcionario (id_funcionario)
)
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'Tabela: treinador' (Table: Treinador) in the 'Banco de dados: metacademia'. The table structure is displayed with four columns: id\_Treinador, tipo\_Treinador, periodo\_Treino, and id\_funcionario. The primary key is id\_Treinador, which is an AUTO\_INCREMENT integer. The tipo\_Treinador column is a CHAR(10) type, and the periodo\_Treino column is a VARCHAR(20) type. A foreign key constraint points from id\_funcionario to the id\_funcionario column in the funcionario table. Below the table structure, there is a section for indices, showing two indexes: 'id\_Treinador' (PRIMARY, BTREE, Sim, Não, id\_Treinador, 0, A, Não) and 'id\_funcionario' (BTREE, Não, Não, id\_funcionario, 0, A, Sim).

Figura 71: tabela treinador

### 3.8 Tabela Agenda Treino:

```
CREATE TABLE AgendaTreino(
    codigo_treino INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    data_treino DATE,
    hora TIME,
    descricao_treino VARCHAR (200),
    id_cliente INTEGER,
    id_Treinador INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES cliente (id_cliente),
    FOREIGN KEY (id_Treinador) REFERENCES treinador (id_Treinador)
)
```

**Figura 72:** tabela agenda treino.

### 3.9 Tabela Crescimento:

**CREATE TABLE Crescimento(**

```
codigo_Crescimento INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    peso DOUBLE,
    altura DOUBLE,
    metros_avaiacao DOUBLE,
    idade INTEGER,
    tempo_avaliacao DOUBLE,
    data_avaliacao DATE,
    id_Cliente INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_Cliente) REFERENCES cliente (id_Cliente)
)
```

**Figura 73:** tabela crescimento.

### 3.10 Tabela Treinador Crescimento:

```

CREATE TABLE TreinadorCrescimento(
    codigo_TreinadorCrescimento      INTEGER      NOT      NULL      PRIMARY      KEY
    AUTO_INCREMENT,
        Avaliacao INTEGER,
        codigo_Crescimento INTEGER,
        id_Treinador INTEGER,
        FOREIGN      KEY      (codigo_Crescimento)      REFERENCES      crescimento
(codigo_Crescimento),
        FOREIGN KEY (id_Treinador) REFERENCES treinador (id_Treinador)
)

```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_TreinadorCrescimento	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	Avaliacao	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	codigo_Crescimento	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	id_Treinador	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Marcar todos   Com os selecionados:

campo(s)

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_TreinadorCrescimento	0	A	Não	
Renomear  Elimina	codigo_Crescimento	BTREE	Não	Não	codigo_Crescimento	0	A	Sim	
Renomear  Elimina	id_Treinador	BTREE	Não	Não	id_Treinador	0	A	Sim	

Figura 74: treinador crescimento.

### 3.11 Tabela Documentos:

```

CREATE TABLE Documentos(
    codigo_Documentos INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
        n_Documentos FLOAT,
        contrato_F FLOAT,
        c_Fornecedores FLOAT,
        contrato_C FLOAT
)

```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Documentos	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	n_Documentos	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	contrato_F	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	c_Fornecedores	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	contrato_C	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

← □ Marcar todos Com os selecionados: □ Procurar Muda Elimina Primária □ Único □ Índice □ Espacial □ Texto Completo  
 Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

Imprimir Propor uma estrutura de tabela Acompanhar tabela Mover campo(s) Normalizar  
 Adicionar 1 campo(s) após contrato\_C Executar

Índices

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Documentos	0	A	Não	

Figura 75: tabela documentos.

### 3.12 Tabela Documentos Funcionário:

```
CREATE TABLE DocumentosFuncionario(
    codigo_DocumentosFuncionario INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    descricaoDocumentosF VARCHAR (50),
    id_funcionario INTEGER,
    codigo_Documentos INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_funcionario) REFERENCES funcionario (id_funcionario),
    FOREIGN KEY (codigo_Documentos) REFERENCES documentos (codigo_Documentos)
)
```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_DocumentosFuncionario	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	descricaoDocumentosF	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	id_funcionario	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	codigo_Documentos	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

← □ Marcar todos Com os selecionados: □ Procurar Muda Elimina Primária □ Único □ Índice □ Espacial □ Texto Completo  
 Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

Imprimir Propor uma estrutura de tabela Acompanhar tabela Mover campo(s) Normalizar  
 Adicionar 1 campo(s) após codigo\_Documentos Executar

Índices

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_DocumentosFuncionario	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	id_funcionario	BTREE	Não	Não	id_funcionario	0	A	Sim	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_Documentos	BTREE	Não	Não	codigo_Documentos	0	A	Sim	

Figura 76: tabela documentos funcionários.

### 3.13 Tabela Socio:

```
CREATE TABLE Socio(
    id_Socio INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    empresa VARCHAR (150),
    data_Fundacao DATE,
    solicitacao VARCHAR (150),
    documentosS FLOAT
)
```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	<b>id_Socio</b>	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	<span>Muda</span> <span>Elimina</span> <span>Mais</span>
2	<b>empresa</b>	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			<span>Muda</span> <span>Elimina</span> <span>Mais</span>
3	<b>data_Fundacao</b>	date			Sim	NULL			<span>Muda</span> <span>Elimina</span> <span>Mais</span>
4	<b>solicitacao</b>	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			<span>Muda</span> <span>Elimina</span> <span>Mais</span>
5	<b>documentosS</b>	float			Sim	NULL			<span>Muda</span> <span>Elimina</span> <span>Mais</span>

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
<span>Edita</span> <span>Renomear</span> <span>Elimina</span>	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id_Socio	0	A	Não	

Figura 77: tabela sócio

### 3.14 Tabela Documento Sócio:

```
CREATE TABLE DocumentoSocio(
    codigo_DocumentoSocio INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    descricaoDocumentos VARCHAR (50),
    id_Socio INTEGER,
    codigo_Documentos INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_Socio) REFERENCES socio (id_Socio),
    FOREIGN KEY (codigo_Documentos) REFERENCES documentos (codigo_Documentos)
)
```

**Tabela documento\_socio**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_DocumentoSocio	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda Elimina Mais
2	descricaoDocumentos	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda Elimina Mais
3	id_Socio	int(11)			Sim	NULL			Muda Elimina Mais
4	codigo_Documentos	int(11)			Sim	NULL			Muda Elimina Mais

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário	
Edita	Renomear	Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_DocumentoSocio	0	A	Não
Edita	Renomear	Elimina	id_Socio	BTREE	Não	Não	id_Socio	0	A	Sim
Edita	Renomear	Elimina	codigo_Documentos	BTREE	Não	Não	codigo_Documentos	0	A	Sim

**Figura 78: tabela documento sócio.**

### 3.15 Tabela Plano:

CREATE TABLE Plano(

codigo\_Plano INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

basico VARCHAR (100),

gold VARCHAR (100),

valor DOUBLE

)

**Tabela plano**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Plano	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda Elimina Mais
2	basico	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda Elimina Mais
3	gold	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda Elimina Mais
4	valor	double			Sim	NULL			Muda Elimina Mais

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário	
Edita	Renomear	Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Plano	0	A	Não

**Figura 79: tabela plano.**

### 3.16 Tabela Pessoa Plano:

CREATE TABLE PessoaPlano(

codigo\_PessoaPlano INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

indicacao VARCHAR (100),

```

        codigo_Planos INTEGER,
        id_Pessoa INTEGER,
        FOREIGN KEY (codigo_Planos) REFERENCES plano (codigo_Planos),
        FOREIGN KEY (id_Pessoa) REFERENCES pessoa (id_Pessoa)
    )

```

**Tabela: pessoaplano**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Pessoaplano	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	indicacao	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	codigo_Plano	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	id_Pessoa	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Pessoaplano	0	A	Não	
Renomear  Elimina	codigo_Plano	BTREE	Não	Não	codigo_Plano	0	A	Sim	
Renomear  Elimina	id_Pessoa	BTREE	Não	Não	id_Pessoa	0	A	Sim	

Figura 80: tabela pessoa plano.

### 3.17 Tabela Agenda Controle Supervisão:

```

CREATE TABLE AgendaControleSupervisao(
    codigo_AgendaCS INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    data_Entrada DATE,
    previsaoCompra DATE,
    data_Saida DATE,
    codigo_produto INTEGER
)

```

**Tabela: agendacontrolesupervisao**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_AgendaCS	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	data_Entrada	date			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	previsaoCompra	date			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	data_Saida	date			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	codigo_produto	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_AgendaCS	0	A	Não	

Figura 81: tabela agenda de controle e supervisão.

### 3.18 Tabela Cadastro Equipamento:

```
CREATE TABLE CadastroEquipamento(
    codigo_Equipamento INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nome VARCHAR (50),
    descricao VARCHAR (100),
    local VARCHAR (50)
)
```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Equipamento	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	nome	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	descricao	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	local	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Buttons at the bottom: Imprimir, Propor uma estrutura de tabela, Acompanhar tabela, Mover campo(s), Normalizar, Adicionar 1 campo(s) after local, Executar.

Índices section:

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Equipamento	0	A	Não	

Figura 82: tabela cadastro equipamento.

### 3.19 Tabela Estoquista:

```
CREATE TABLE Estoquista(
    codigo_estoquista INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nRelatorio INTEGER,
    id_funcionario INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_funcionario) REFERENCES funcionario (id_funcionario)
)
```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_estoquista	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	nRelatorio	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	id_funcionario	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Buttons at the bottom: Imprimir, Propor uma estrutura de tabela, Acompanhar tabela, Mover campo(s), Normalizar, Adicionar 1 campo(s) after id\_funcionario, Executar.

Índices section:

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_estoquista	0	A	Não	
Edita  Renomear	id_funcionario	BTREE	Não	Não	id_funcionario	0	A	Sim	

Figura 83: tabela estoquista.

### 3.20 Tabela Relatório Estoque:

```

CREATE TABLE RelatorioEstoque(
    codigo_Relatorio INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
        quantidadeProdutos INTEGER,
        quantidadeEquipamentos INTEGER,
        novosEquipamentos VARCHAR(50),
        codigo_Equipamento INTEGER,
        codigo_AgendaCS INTEGER,
        codigo_estoquista INTEGER,
        FOREIGN KEY (codigo_Equipamento) REFERENCES cadastroequipamento
(codigo_Equipamento),
        FOREIGN KEY (codigo_AgendaCS) REFERENCES agendacontrolesupervisao (codigo_AgendaCS),
        FOREIGN KEY (codigo_estoquista) REFERENCES estoquista
(codigo_estoquista)
)

```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the following details:

- Toolbar:** Procurar, Estrutura, SQL, Pesquisar, Insere, Exportar, Importar, Privilégios, Operações, Rastreamento, Acionadores.
- Table Structure View:**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Relatorio	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina Mais
2	quantidadeProdutos	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
3	quantidadeEquipamentos	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
4	novosEquipamentos	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
5	codigo_Equipamento	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
6	codigo_AgendaCS	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
7	codigo_estoquista	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina Mais
- Bottom Buttons:** Imprimir, Propor uma estrutura de tabela, Acompanhar tabela, Mover campo(s), Normalizar, Adicionar, Executar.
- Indices View:**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Relatorio	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_Equipamento	BTREE	Não	Não	codigo_Equipamento	0	A	Sim	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_AgendaCS	BTREE	Não	Não	codigo_AgendaCS	0	A	Sim	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_estoquista	BTREE	Não	Não	codigo_estoquista	0	A	Sim	

Figura 84: tabela relatório estoque

### 3.21 Tabela Estoque:

```

CREATE TABLE Estoque(
    codigo_Estoque INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
        quantidadeEstoque INTEGER,
)

```

```

        codigo_Relatorio INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_Relatorio) REFERENCES relatorioestoque
(codigo_Relatorio)
)

```

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: metacademia » Tabela: estoque

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Estoque	int(11)		Não	Nenhum			AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	quantidadeEstoque	int(11)		Sim	NULL				Muda  Elimina  Mais
3	codigo_Relatorio	int(11)		Sim	NULL				Muda  Elimina  Mais

Indices

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Estoque	0	A		Não
Edita  Renomear  Elimina	codigo_Relatorio	BTREE	Não	Não	codigo_Relatorio	0	A		Sim

Figura 85: tabela estoque.

### 3.22 Tabela Produto:

```

CREATE TABLE Produto(
codigo_Produto INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
lancamentoProduto VARCHAR (150),
descricao VARCHAR(200),
codigo_Estoque INTEGER,
FOREIGN KEY (codigo_Estoque) REFERENCES estoque (codigo_Estoque)
)

```

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: metacademia » Tabela: produto

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Produto	int(11)		Não	Nenhum			AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	lancamentoProduto	varchar(150)	utf8mb4_general_ci	Sim	NULL				Muda  Elimina  Mais
3	descricao	varchar(200)	utf8mb4_general_ci	Sim	NULL				Muda  Elimina  Mais
4	codigo_Estoque	int(11)		Sim	NULL				Muda  Elimina  Mais

Indices

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Produto	0	A		Não
Edita  Renomear  Elimina	codigo_Estoque	BTREE	Não	Não	codigo_Estoque	0	A		Sim

Figura 86: tabela produto.

### 3.23 Tabela Pessoa Produto:

```
CREATE TABLE PessoaProduto(
    codigo_PessoaProduto INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    quantidadeProdutosP INTEGER,
    codigo_Produto INTEGER,
    id_Pessoa INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_Produto) REFERENCES produto (codigo_Produto),
    FOREIGN KEY (id_Pessoa) REFERENCES pessoa (id_Pessoa)
)
```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_PessoaPlano	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	indicacao	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	codigo_Plano	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	id_Pessoa	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_PessoaPlano	0	A	Não	
Renomear  Elimina	codigo_Plano	BTREE	Não	Não	codigo_Plano	0	A	Sim	
Renomear  Elimina	id_Pessoa	BTREE	Não	Não	id_Pessoa	0	A	Sim	

Figura 87: tabela pessoa produto.

### 3.24 Tabela Fornecedor:

```
CREATE TABLE Fornecedor(
    id_Fornecedor INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    empresa VARCHAR(100),
    cnpj FLOAT,
    numeroProduto FLOAT,
    quantidadeProdutoF INTEGER
)
```

**Tabela: fornecedor**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	<b>id_Fornecedor</b>	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	<b>empresa</b>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	<b>cnpj</b>	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	<b>numeroProduto</b>	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	<b>quantidadeProdutoF</b>	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

← □ Marcar todos Com os selecionados: Procurar Muda Elimina Primária Único Índice Espacial Texto Completo

Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

Imprimir Propor uma estrutura de tabela Acompanhar tabela Mover campo(s) Normalizar

Adicionar 1 campo(s) após quantidadeProdutoF Executar

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	<b>id_Fornecedor</b>	0	A	Não	

Figura 88: tabela fornecedor.

### 3.25 Tabela Fornecedor Produto:

```
CREATE TABLE FornecedorProduto(
    codigo_FornecedorProduto      INTEGER      NOT      NULL      PRIMARY      KEY
    AUTO_INCREMENT,
    id_Fornecedor INTEGER,
    codigo_Produto INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_Fornecedor) REFERENCES fornecedor (id_Fornecedor),
    FOREIGN KEY (codigo_Produto) REFERENCES produto (codigo_Produto)
)
```

**Tabela: fornecedorproduto**

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	<b>codigo_FornecedorProduto</b>	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	<b>id_Fornecedor</b>	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	<b>codigo_Produto</b>	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

← □ Marcar todos Com os selecionados: Procurar Muda Elimina Primária Único Índice Espacial Texto Completo

Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

Imprimir Propor uma estrutura de tabela Acompanhar tabela Mover campo(s) Normalizar

Adicionar 1 campo(s) após codigo\_Produto Executar

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	<b>codigo_FornecedorProduto</b>	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	<b>id_Fornecedor</b>	BTREE	Não	Não	<b>id_Fornecedor</b>	0	A	Sim	
Edita  Renomear  Elimina	<b>codigo_Produto</b>	BTREE	Não	Não	<b>codigo_Produto</b>	0	A	Sim	

Figura 89: tabela fornecedor produto.

### 3.26 Tabela Loja Virtual:

```
CREATE TABLE LojaVirtual(
    codigo_Loja INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    valorProduto DOUBLE,
    codigo_Produto INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_Produto) REFERENCES produto (codigo_Produto)
)
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'metacademia' database. The current view is 'Tabela: lojavirtual'. The table structure is displayed with three columns: 'codigo\_Loja' (int(11), primary key, auto-increment), 'valorProduto' (double), and 'codigo\_Produto' (int(11)). Below the table, there are buttons for printing, creating a table structure, tracking, moving fields, normalizing, and executing queries. At the bottom, there is an 'Índices' (Indexes) section showing two indexes: 'PRIMARY' (BTREE, unique, non-null, column: codigo\_Loja) and 'codigo\_Produto' (BTREE, non-unique, non-null, column: codigo\_Produto).

Figura 90: tabela loja virtual.

### 3.27 Tabela Pagamento:

```
CREATE TABLE Pagamento(
    codigo_Pagamento INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    desconto DOUBLE,
    parcela DOUBLE,
    valorTotal DOUBLE,
    cartao_Deb FLOAT,
    cartao_Cred FLOAT,
    chavePix VARCHAR(100),
    codigo_Plano INTEGER,
    codigo_Produto INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_Plano) REFERENCES plano (codigo_Plano),
    FOREIGN KEY (codigo_Produto) REFERENCES produto (codigo_Produto)
)
```

**Figura 91: tabela pagamento.**

### 3.28 Tabela Registro Venda:

CREATE TABLE RegistroVenda(

codigo\_Venda INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

data DATE,

notaFiscal FLOAT,

codigo\_Pagamento INTEGER,

FOREIGN KEY (codigo\_Pagamento) REFERENCES pagamento

(codigo\_Pagamento)

)

**Figura 92: tabela registro venda**

### 3.29 Tabela Relatório Mensal:

```
CREATE TABLE RelatorioMensal(
    codigo_R_Mensal INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    codigoNF FLOAT,
    valorNF DOUBLE,
    valorArrecadado DOUBLE,
    mes VARCHAR(10),
    descricaoNF VARCHAR(150),
    codigo_Documentos INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_Documentos) REFERENCES documentos
    (codigo_Documentos)
)
```

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_R_Mensal	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	codigoNF	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	valorNF	double			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	valorArrecadado	double			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	mes	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
6	descricaoNF	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
7	codigo_Documentos	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Actions: Marcar todos, Com os selecionados, Procurar, Muda, Elimina, Primária, Único, Índice, Espacial, Texto Completo, Adicionar à(s) coluna(s) central(is), Remover da(s) coluna(s) central(is).

---

Índices									
Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_R_Mensal	0	A	Não	
Edita  Renomear	codigo_Documentos	BTREE	Não	Não	codigo_Documentos	0	A	Sim	

Figura 93: tabela relatório mensal.

### 3.30 Tabela Relatório Anual:

```
CREATE TABLE RelatorioAnual(
    codigo_R_Anual INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    gasto_Mensal DOUBLE,
    lucro_Mensal DOUBLE,
    meses INTEGER,
    codigo_Documentos INTEGER,
    codigo_R_Mensal INTEGER,
```

```

    FOREIGN KEY (codigo_Documentos) REFERENCES documentos
(codigo_Documentos),
    FOREIGN KEY (codigo_R_Mensal) REFERENCES relatoriomensal
(codigo_R_Mensal )
)

```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'relatorioanual' table. The table structure is as follows:

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_R_Anual	int(11)			Sim	NONE		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	gasto_Mensal	double			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	lucro_Mensal	double			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	meses	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
5	codigo_Documentos	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
6	codigo_R_Mensal	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Below the table structure, there are buttons for printing, creating a structure, tracking, and executing queries. The 'indices' section shows three primary keys:

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_R_Anual	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_Documentos	BTREE	Não	Não	codigo_Documentos	0	A	Sim	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_R_Mensal	BTREE	Não	Não	codigo_R_Mensal	0	A	Sim	

Figura 94: tabela relatório anual.

### 3.31 Tabela Financeiro:

```

CREATE TABLE Financeiro(
codigo_Financeiro INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    quantidadeVendaMes INTEGER,
    id_funcionario INTEGER,
    codigo_R_Mensal INTEGER,
    codigo_Venda INTEGER,
    FOREIGN KEY (id_funcionario) REFERENCES funcionario (id_funcionario),
    FOREIGN KEY (codigo_R_Mensal) REFERENCES relatoriomensal
(codigo_R_Mensal ),
    FOREIGN KEY (codigo_Venda) REFERENCES registovenda (codigo_Venda)
)

```

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: metacademia » Tabela: financeiro

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_Financeiro	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina ▾ Mais
2	quantidadeVendaMes	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais
3	id_funcionario	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais
4	codigo_R_Mensal	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais
5	codigo_Venda	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais

↑ □ Marcar todos Com os seleccionados:

Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

1 campo(s)

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Renomear	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_Financeiro	0	A	Não	
Renomear	id_funcionario	BTREE	Não	Não	id_funcionario	0	A	Sim	
Renomear	codigo_R_Mensal	BTREE	Não	Não	codigo_R_Mensal	0	A	Sim	
Renomear	codigo_Venda	BTREE	Não	Não	codigo_Venda	0	A	Sim	

Figura 95: tabela financeiro.

### 3.32 Tabela Folha Ponto:

```
CREATE TABLE FolhaPonto(
    codigo_FP INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    hora_Entrada TIME,
    hora_Saida TIME,
    dataFP DATE,
    codigo_Financeiro INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_Financeiro) REFERENCES financeiro
    (codigo_Financeiro)
)
```

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: metacademia » Tabela: folhaponto

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Acções
1	codigo_FP	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina ▾ Mais
2	hora_Entrada	time			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais
3	hora_Saida	time			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais
4	dataFP	date			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais
5	codigo_Financeiro	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina ▾ Mais

↑ □ Marcar todos Com os seleccionados:

Adicionar à(s) coluna(s) central(is) Remover da(s) coluna(s) central(is)

1 campo(s)

**Índices**

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Renomear	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_FP	0	A	Não	
Renomear	codigo_Financeiro	BTREE	Não	Não	codigo_Financeiro	0	A	Sim	

Figura 96: tabela folha ponto.

### 3.33 Tabela Pagamento Funcionário:

```
CREATE TABLE PagamentoFuncionario(
    codigo_PagamentoF INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    agencia INTEGER,
    numeroConta FLOAT,
    codigo_FP INTEGER,
    FOREIGN KEY (codigo_FPP) REFERENCES folhaponto (codigo_FP)
)
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for managing a database named 'metacademia'. The current view is for the 'Tabela pagamentofuncionario' table. The table structure is displayed in a grid with columns: #, Nome, Tipo, Agrupamento (Collation), Atributos, Nulo, Predefinido, Comentários, Extra, and Ações.

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Ações
1	codigo_PagamentoF	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda  Elimina  Mais
2	agencia	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
3	numeroConta	float			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais
4	codigo_FP	int(11)			Sim	NULL			Muda  Elimina  Mais

Below the table grid, there are buttons for 'Marcar todos', 'Com os selecionados:', and various actions like 'Procurar', 'Muda', 'Elimina', 'Primária', 'Único', 'Índice', 'Espacial', and 'Texto Completo'. There are also links for 'Imprimir', 'Propor uma estrutura de tabela', 'Acompanhar tabela', 'Mover campo(s)', 'Normalizar', and a button labeled 'Executar'.

At the bottom, there is an 'Índices' section with a table showing index details:

Acções	Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
Edita  Renomear  Elimina	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	codigo_PagamentoF	0	A	Não	
Edita  Renomear  Elimina	codigo_FP	BTREE	Não	Não	codigo_FP	0	A	Sim	

Figura 97: tabela pagamento funcionário.

## 16- STORYBOARD – PROTOTIPAGEM

PÁGINA INICIAL:

The storyboard illustrates the initial page of the Metacademia website. At the top, there is a navigation bar with links for 'SOBRE', 'PLANOS', 'CONTATO', 'INSCREVA-SE', and 'ENTRAR >'. Below the navigation bar is a large banner featuring a gym interior with various exercise equipment. The banner has the text 'METACADEMIA' and 'PERTO DE TUDO PARA VOCÊ TREINAR COM TUDO!' Below the banner are three icons: a person running, dumbbells, and a house. The main headline on the page reads 'Defina seus objetivos, treine conosco.' To the left of the headline is a photo of a woman in a race bib. To the right is a photo of a woman sitting on the floor in a gym. Below the photos is a teal-colored box containing the Metacademia logo (calendar icon) and the slogan 'Que o desânimo seja sempre vencido pela garra, força de vontade e fé que habita em nós!'. At the bottom of the page are two more photos: one of a man and a woman working out with dumbbells, and another of two men working out together.

Figura 98: página inicial.

## PLANOS MENSAIS

COMPARE TODOS OS PLANOS	BÁSICO	MÉDIO
Treino em grupo	R\$ 79,90	R\$ 119,90
Treino individual	R\$ 79,90	R\$ 99,90
Treino em casa	R\$ 79,90	R\$ 99,98

[COMPRE AGORA](#) [COMPRE AGORA](#)

**INSCREVA-SE**  
Estamos ansiosos para iniciar um projeto com você!

## CONTATE-NOS

**ENDEREÇO**  
R. Os Treinadores, 123 - Porto Alegre/RS, CEP 12345-1231

**TELEFONE**  
+55 (51) 1234-5678  
+55 (51) 3434-000

**E-MAIL**  
metacademia@gmail.com

Figura 99: final da página inicial.

## LOGIN PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

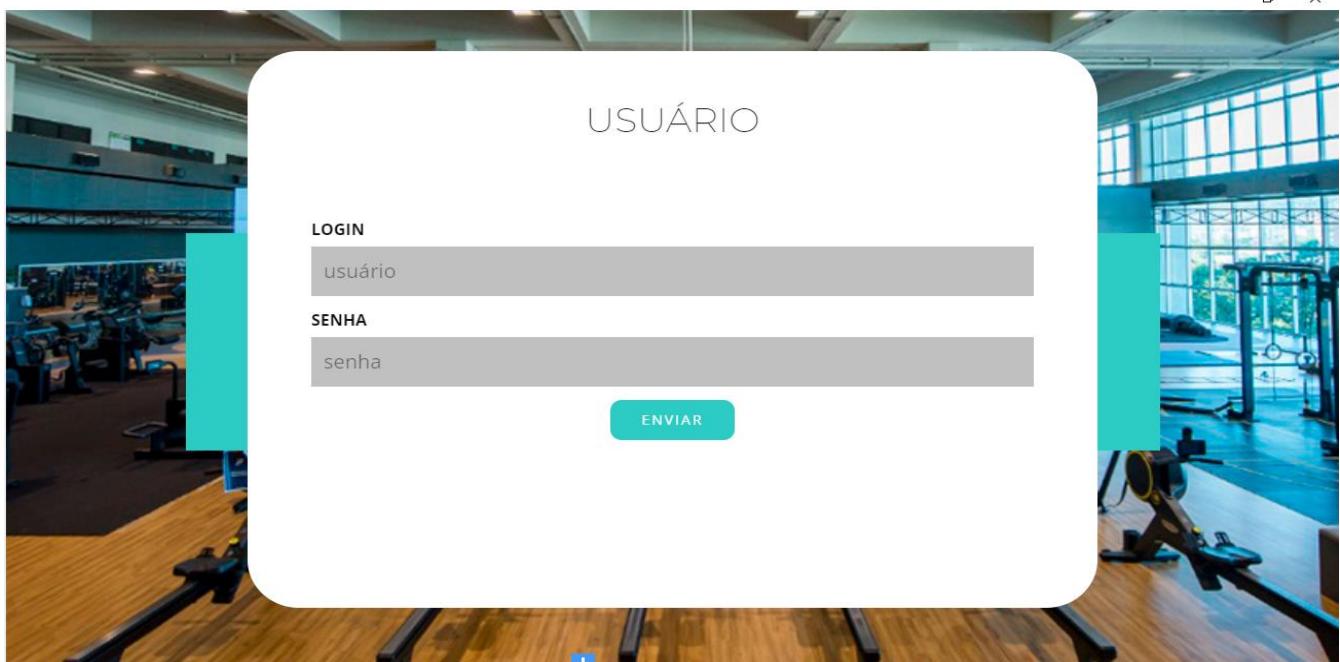


Figura 100: login para os usuários.

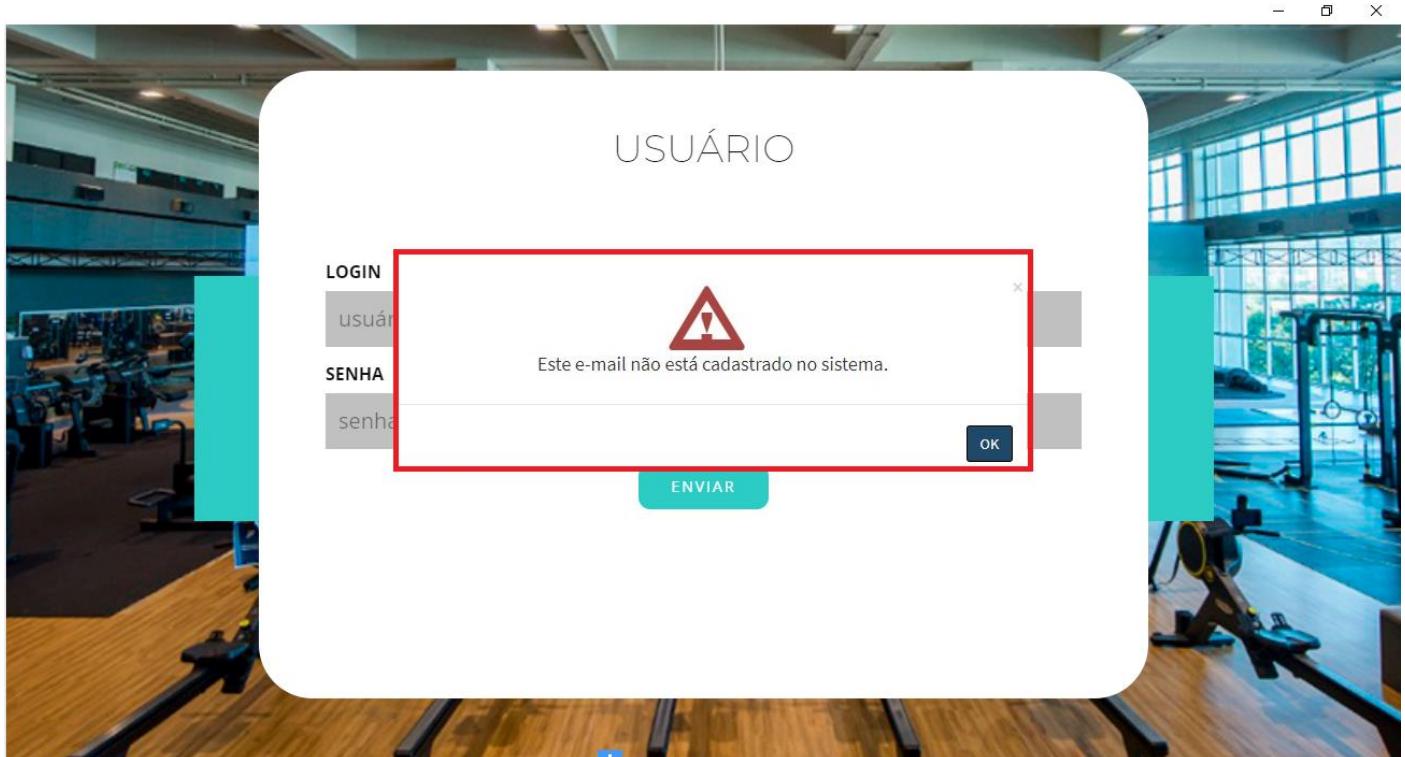


Figura 101: quando o usuário erra o login.

## ALUNO:

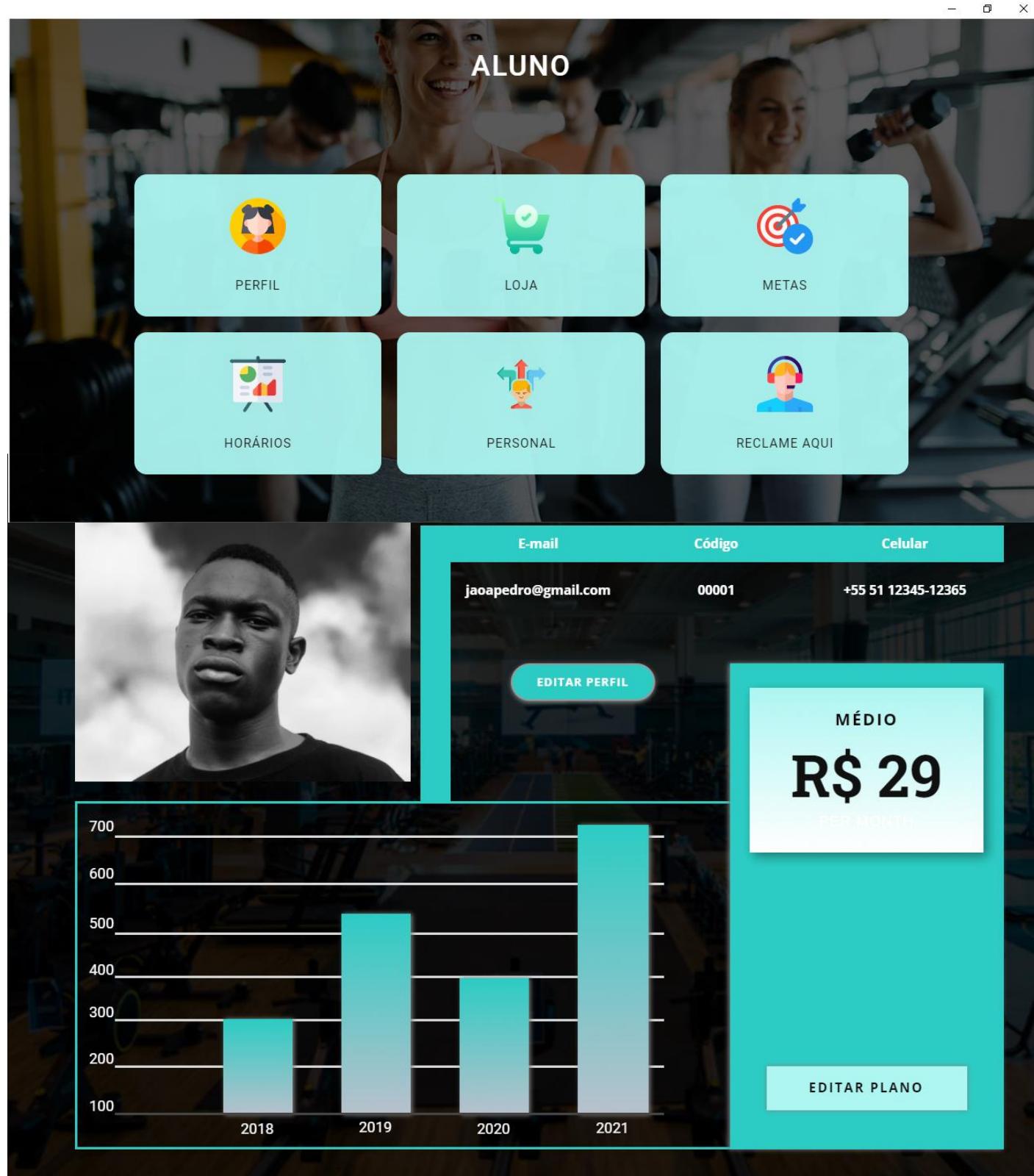


Figura 102: cadastro do aluno.

## LOJA PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

### LOJA METACADEMIA

Para encontrar o modelo certo para você, primeiro escolha o ítem no qual está interessado.

#### ADIDAS



Conjunto de academia **R\$24,99**

**COMPRE AGORA**

- M veste 36 até 42
- Cintura 64cm à 84cm
- Quadril 88cm à 108cm
- Top veste do número 36 até 44

#### NIKE

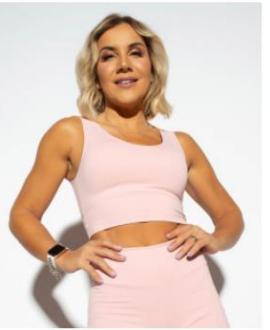


Conjunto de academia **R\$24,99**

**COMPRE AGORA**

- M veste 36 até 42
- Cintura 64cm à 84cm
- Quadril 88cm à 108cm
- Top veste do número 36 até 44

#### LIVE



Conjunto de academia **R\$24,99**

**COMPRE AGORA**

- M veste 36 até 42
- Cintura 64cm à 84cm
- Quadril 88cm à 108cm
- Top veste do número 36 até 44



Kit Waxy Whey 2kg Chocolate + BCAA 100g Tang + Creatina 100g + Coqueteleira - Bodybuilders

**R\$118,71**

**COMPRE AGORA**



Kit Lavitan Az mulher C/2X90 feminino rosa pink completo az suplemento academia cabelo unha pele

**R\$52,59**

**COMPRE AGORA**



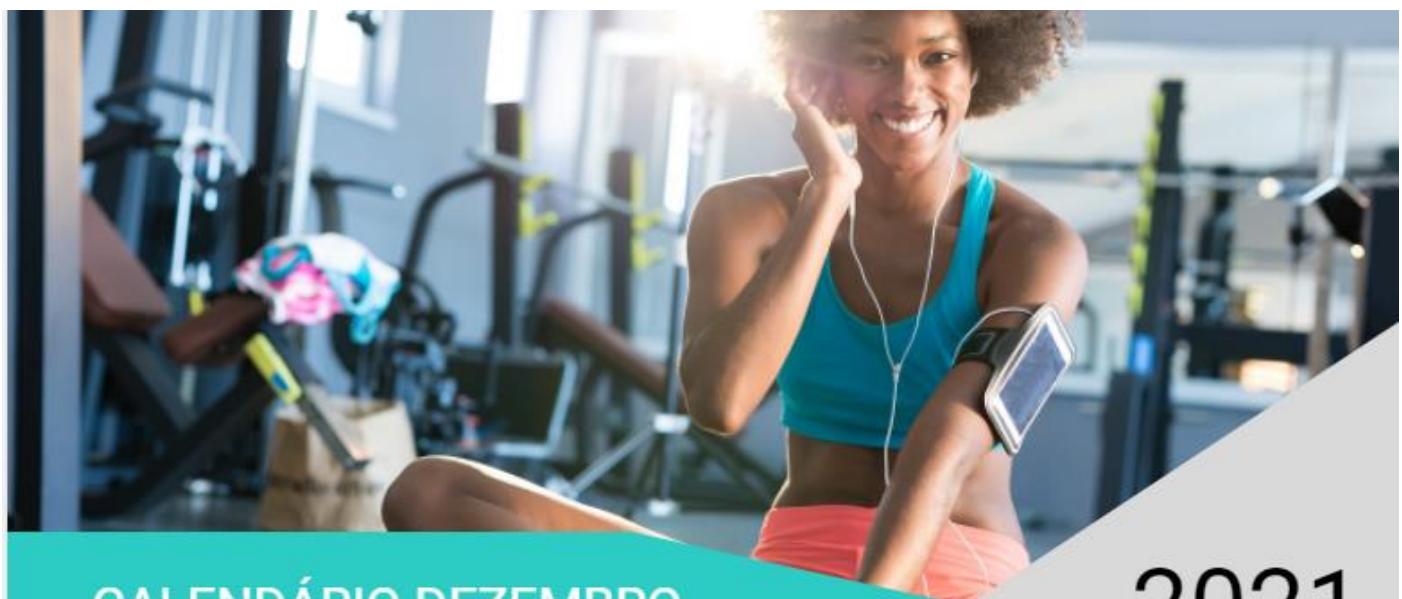
Coqueteleira shakeira preta com divisoria dupla para suplementos 600ML shake para academia malhação plasvale

**R\$35,54**

**COMPRE AGORA**

Figura 103: loja online

## AGENDA DE TREINO PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:



CALENDÁRIO DEZEMBRO 2021

SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO
1 ✓	2 ✓	3 ✓	4 ✓	5 ✗	6 ✓	7 ✗
8 ✓	9 ✓	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21 ⚪
21	22	23	24	25 ⭐	26	27 ⚪
28	29	30 ⭐				

★ 25 NATAL      ⚪ INCLUIR TREINO

★ 30 ANO NOVO      EDITAR

Figura 104: agenda de treino.

## PERFIL DO ALUNO:

The screenshot shows a fitness application interface. At the top, there is a portrait of a young man and the title "Metas de João Pedro". Below this, the word "AVALIAÇÃO" is displayed next to two yellow stars. To the right, there is a vertical list of goals with checkboxes. The goals listed are: "Emagrecer" (checked), "Ganhar massa muscular" (unchecked), "Alimentação" (checked), and "Definir os músculos" (unchecked). At the bottom of this section is a button labeled "EDITAR META".

Ano	Métrica	Valor
2018	Emagrecer	280
2019	Emagrecer	520
2020	Emagrecer	380
2021	Emagrecer	700

## PROFESSOR ATUAL

The screenshot shows a fitness academy website. On the left, there is a portrait of a smiling man holding a clipboard. To the right, the name "ANDERSON COSTA" is displayed in large white letters. Below the name, it says "Professor formado em Educação física e pós graduado em fisioterapia." A yellow banner contains the text "Uma Academia onde você encontra mais que treino. Você encontra amigos e incentivo!". Below the banner are four yellow stars. At the bottom, there are social media icons for Facebook, Twitter, and Instagram, and a button labeled "CONHEÇA OUTROS PROFESSORES →".

Figura 105: perfil do aluno



Mary Brown

PERSONAL

f t i n

[CONHEÇA AGORA](#)



Nick Richmond

TREINADOR

f t i n

[CONHEÇA AGORA](#)



Ana Greenfield

PERSONAL

f t i n

[CONHEÇA AGORA](#)

Figura 106: ver os professores.

# RECLAME AQUI!

NOME

E-MAIL

QUAL SUA RECLAMAÇÃO?

**ENVIAR**

Figura 107: espaço para reclamações.

## PERFIL PARA TODOS OS PROFESSORES E TREINADORES:

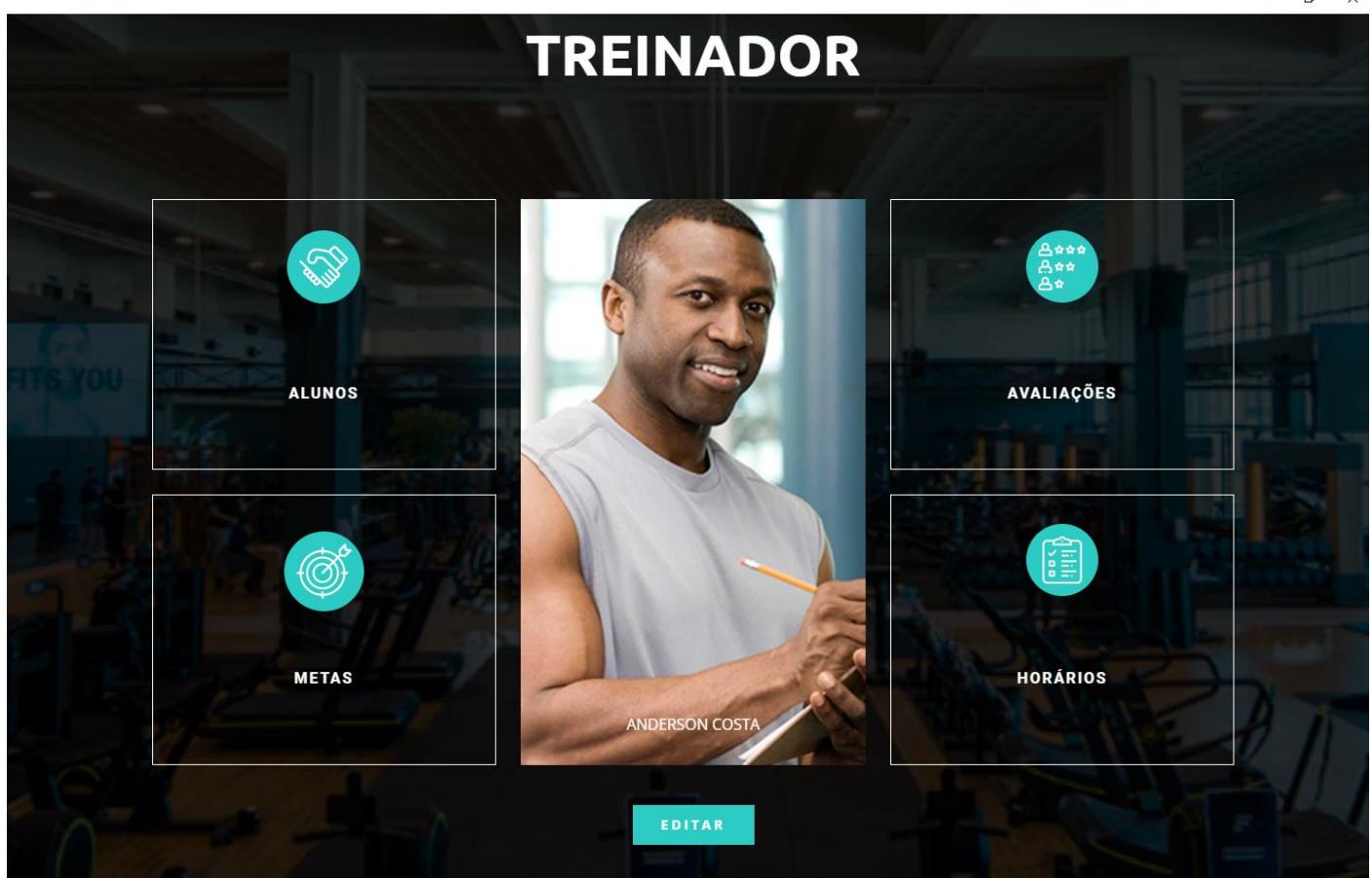


Figura 108: perfil dos professores.

## ALUNOS DOS PROFESSORES E TREINADORES:

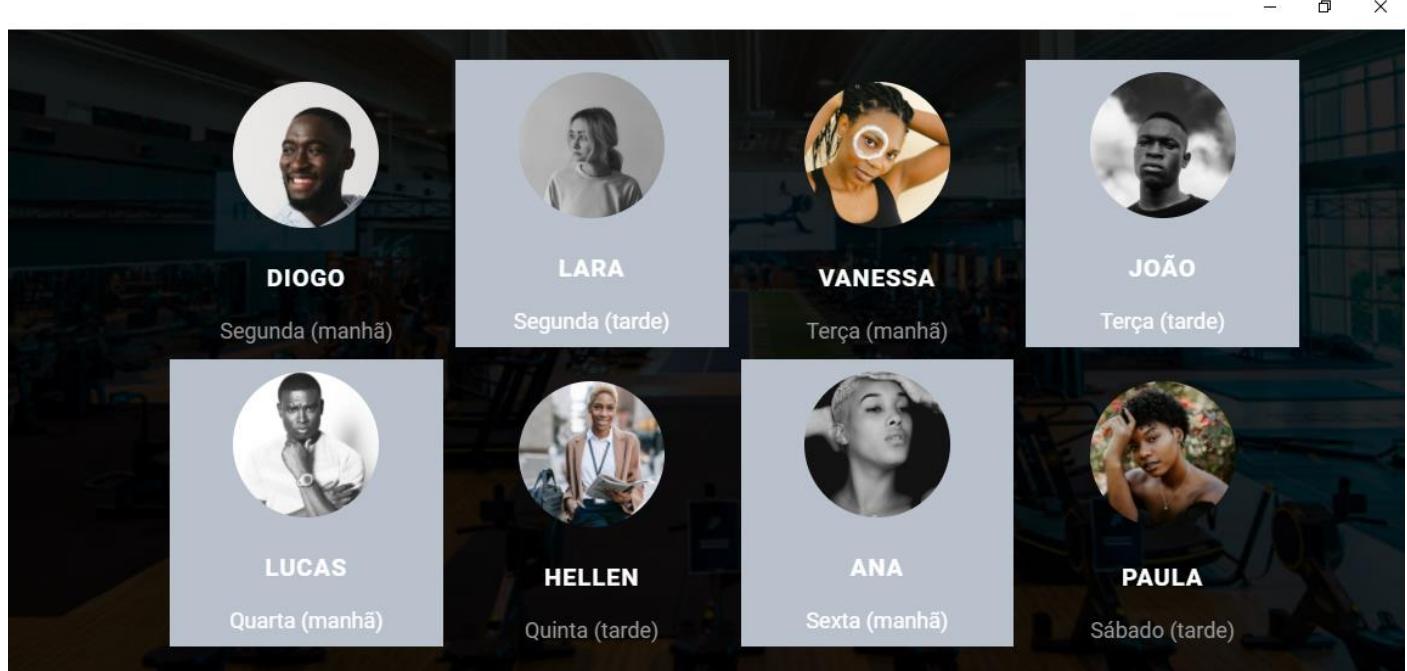


Figura 109: visualização do professor, sobre os alunos que possui.

## AVALIAÇÕES:

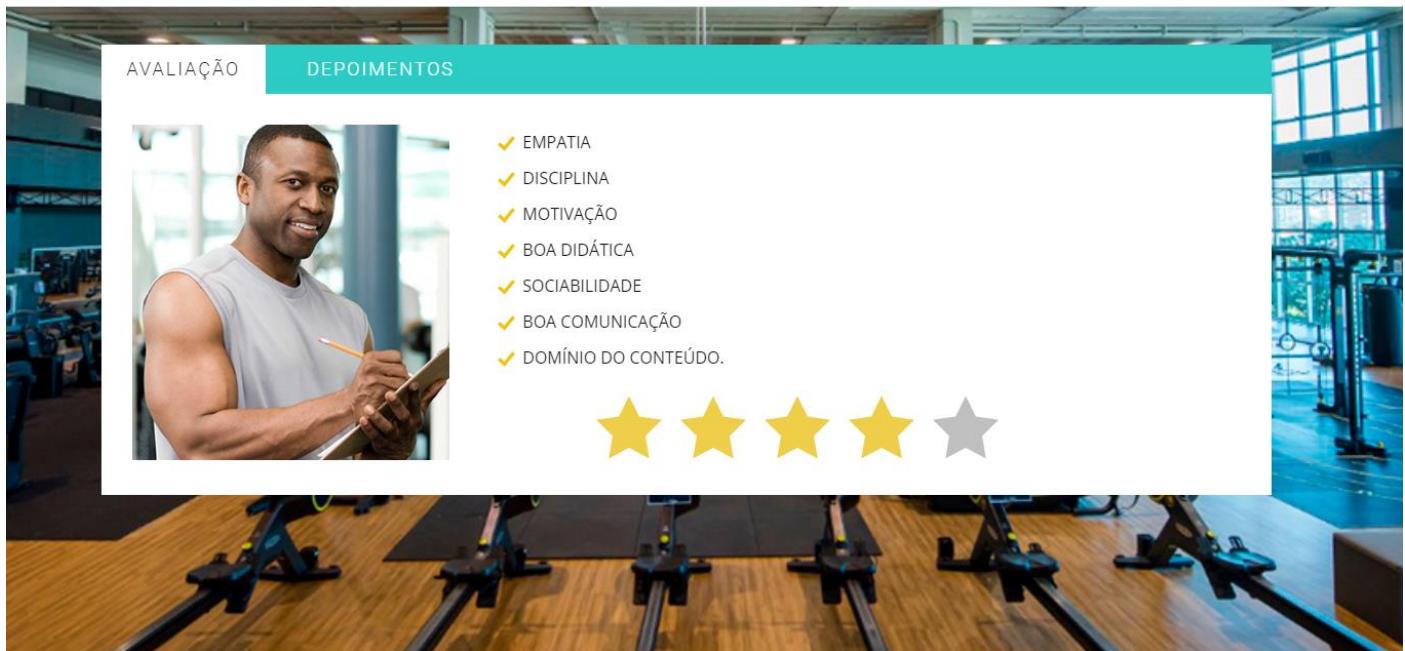


Figura 110: avaliação do aluno sobre o professor.

A screenshot of a digital interface titled 'DEPOIMENTOS' (Testimonials). The page displays six testimonial cards, each featuring a circular profile picture of a student and their name in blue text below it. The students are identified as Diogo, Hellen, Ana, João, Paula, and Vanessa. Each card contains a short text testimonial.

- DIOGO**  
Obrigado e parabéns por ser um profissional tão ético.
- HELLEN**  
Fez com que eu criasse hábitos importantes e saudáveis, além da vontade de me exercitar.
- ANA**  
Todo o meu desenvolvimento corporal ocorreu graças a minha dedicação e disciplina, mas, sem o preparo dos treinos e dicas do meu educador físico, que sempre foi paciente comigo, nada disso seria possível hoje.
- JOÃO**  
Nem sempre eu consegui cuidar de mim mesmo, mas foi aí que você entrou na minha vida. O papel de educador físico pode ser subestimado às vezes. Mas eu sei bem o quanto importante você é, e ainda será, na vida de muitas pessoas.
- PAULA**  
O trabalho dele é incrível e sou uma grande fã dele.
- VANESSA**  
Quero te agradecer verdadeiramente por tudo que me fez, pois sou e serei eternamente grata por isso!

Figura 111: visualizar avaliações.

## VISÃO DOS PROFESSORES E TREINADORES SOBRE AS METAS DOS ALUNOS:

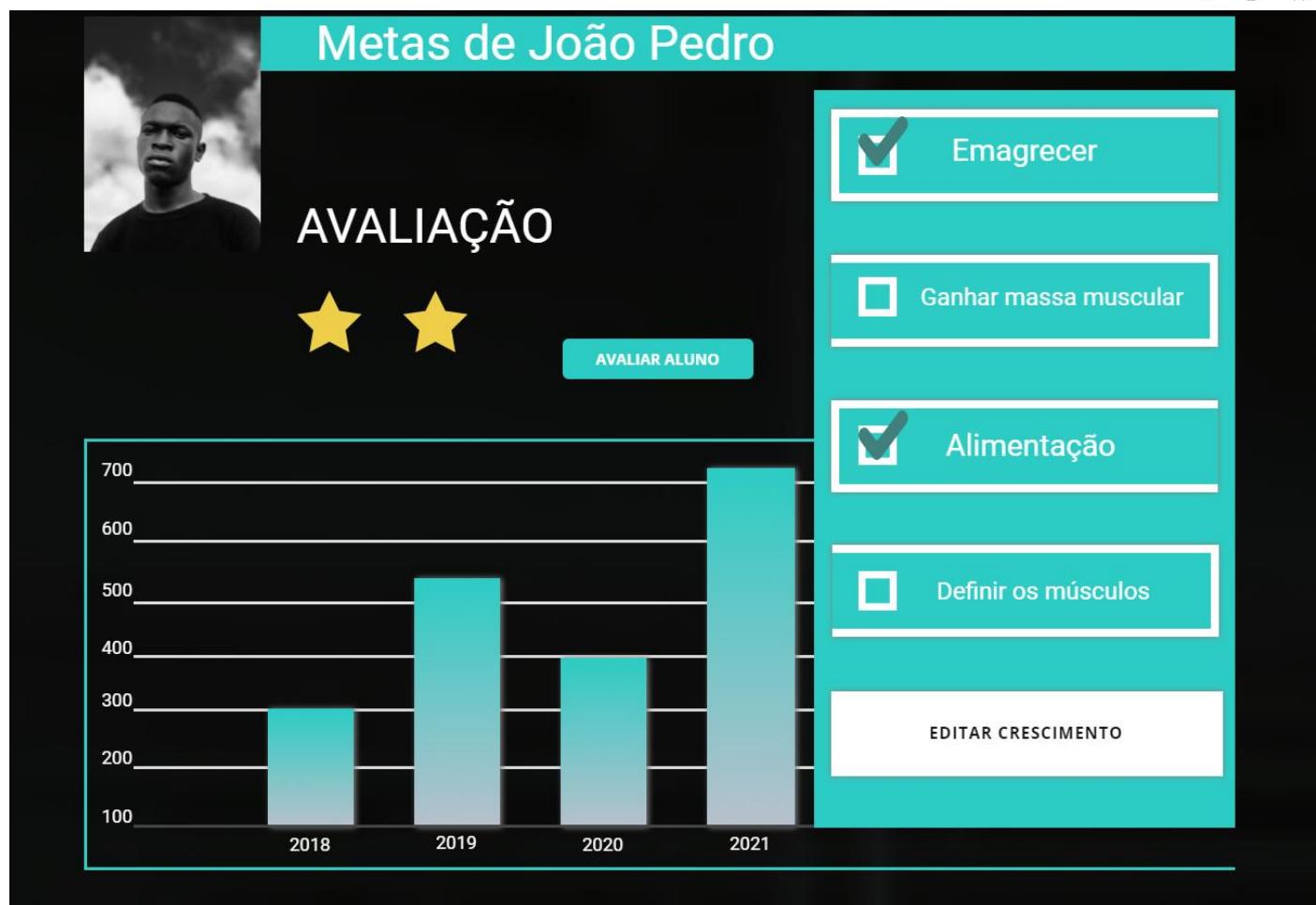


Figura 112: visão dos professores sobre o crescimento do aluno.

## LOGIN FINANCIERO:

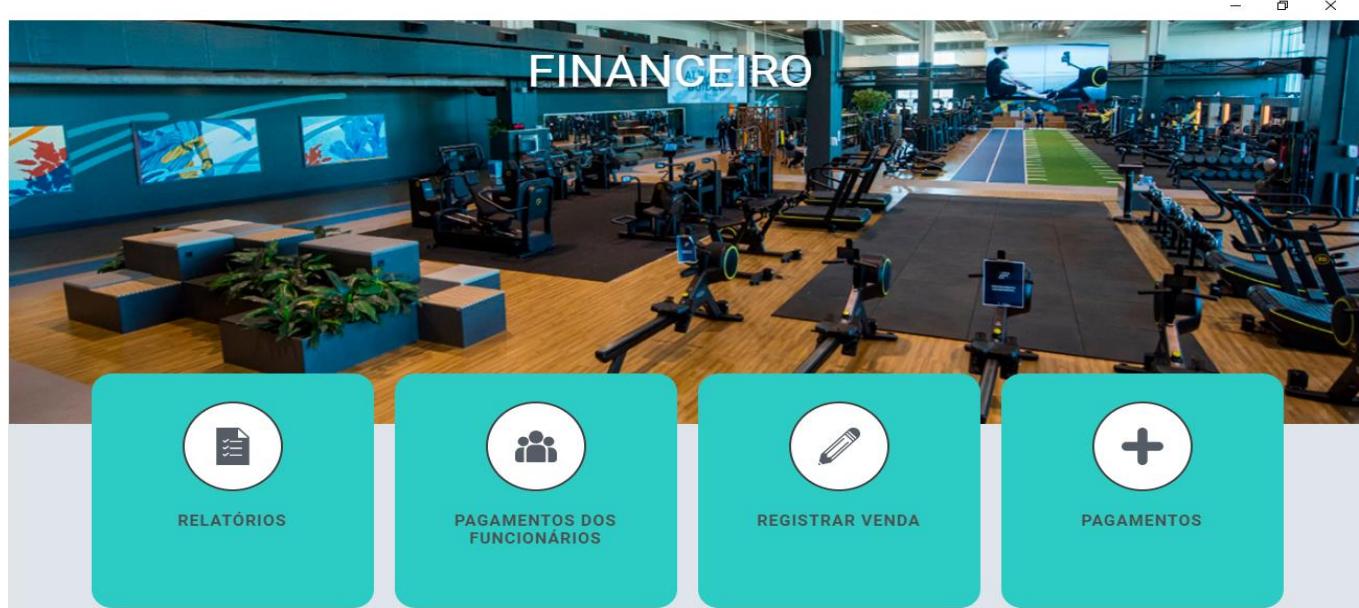


Figura 113: login financeiro.

## RELATÓRIO PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

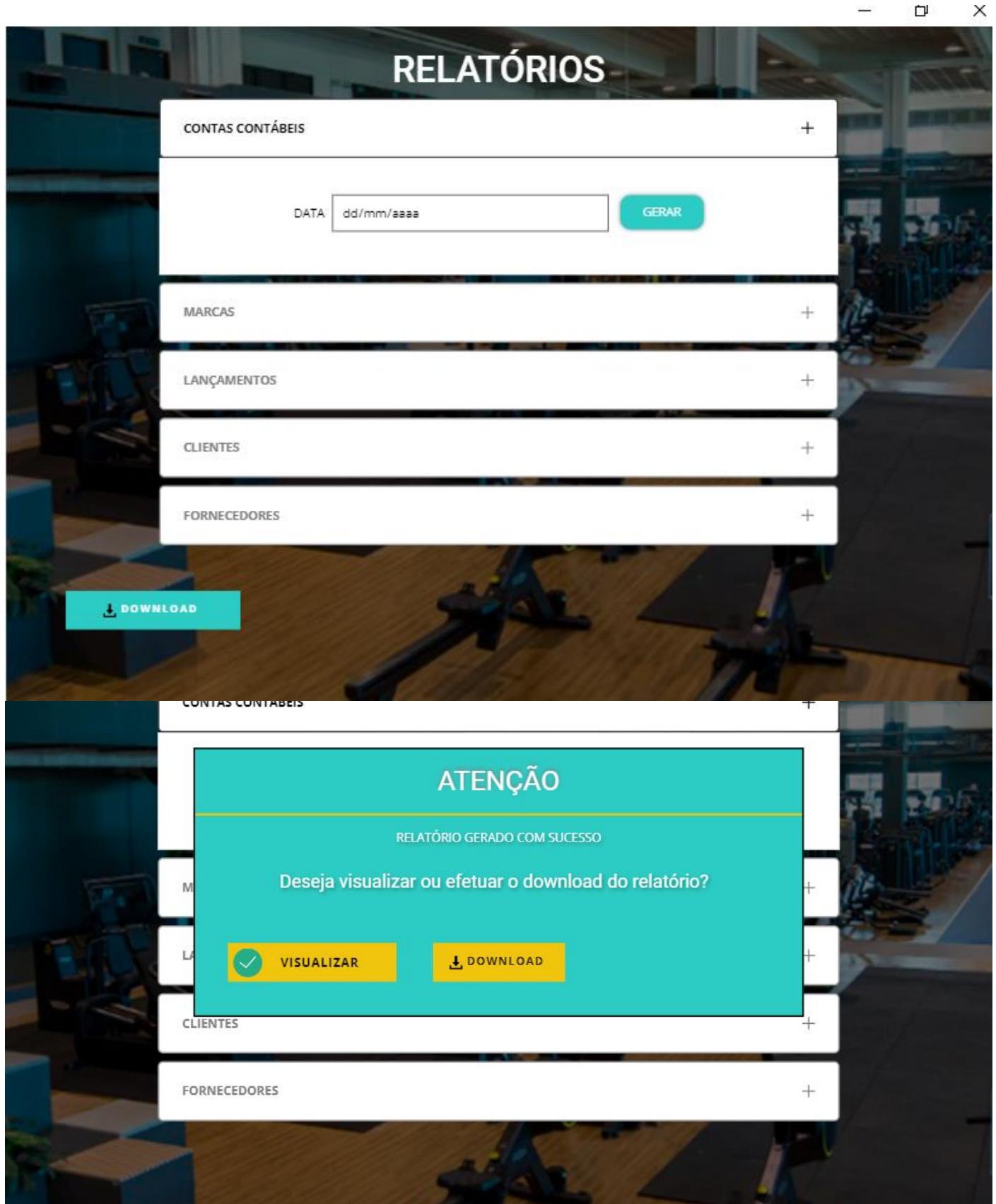


Figura 114: relatórios.

## LOGIN ESTOQUISTA:

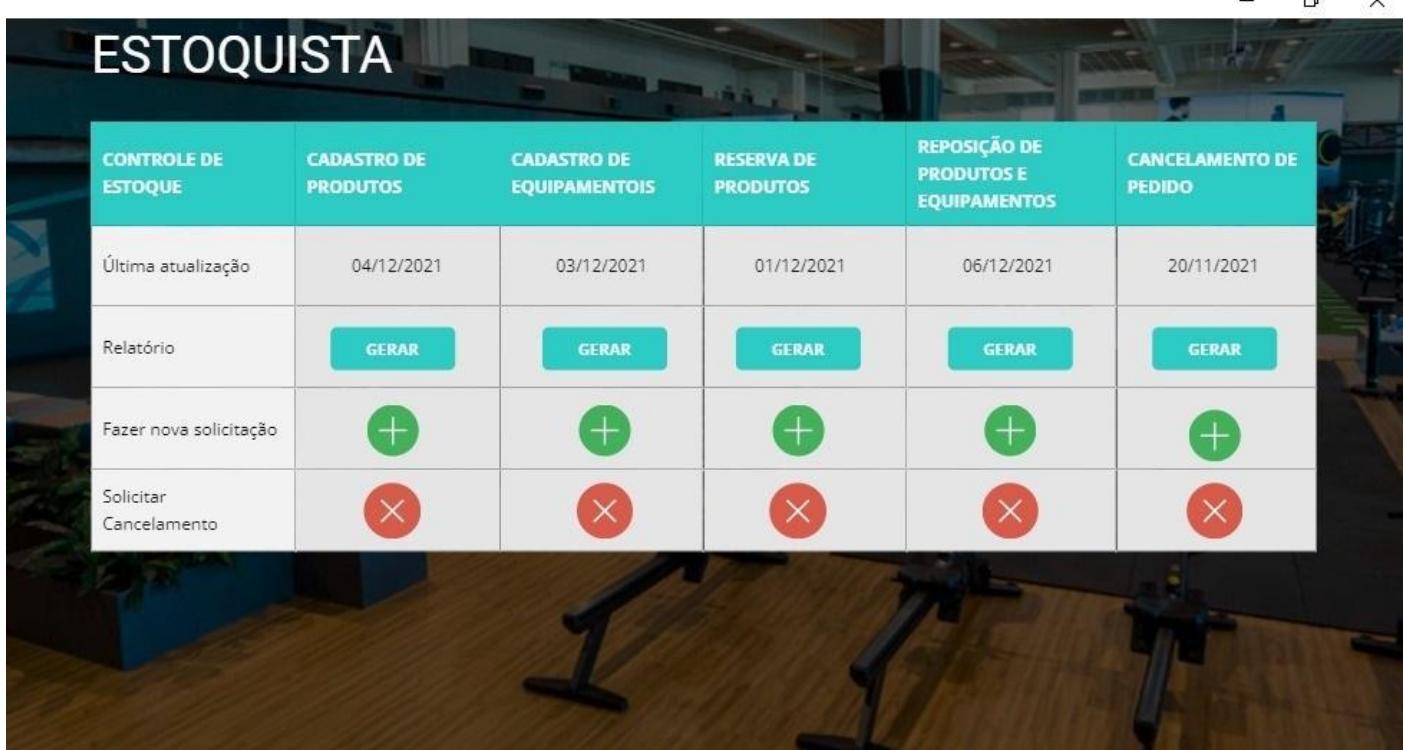


Figura 115: login estoquista.

## LOGIN SÓCIO:

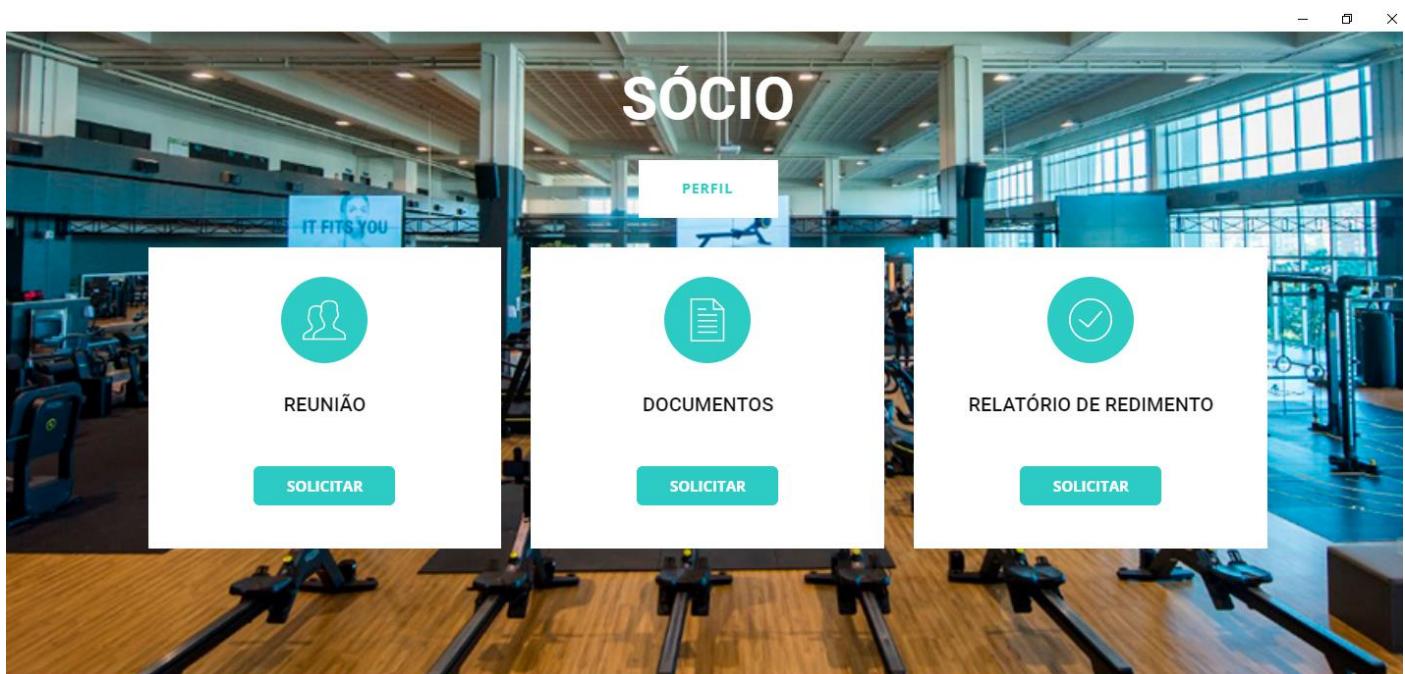


Figura 116: login sócio.

## PERFIL SÓCIO:

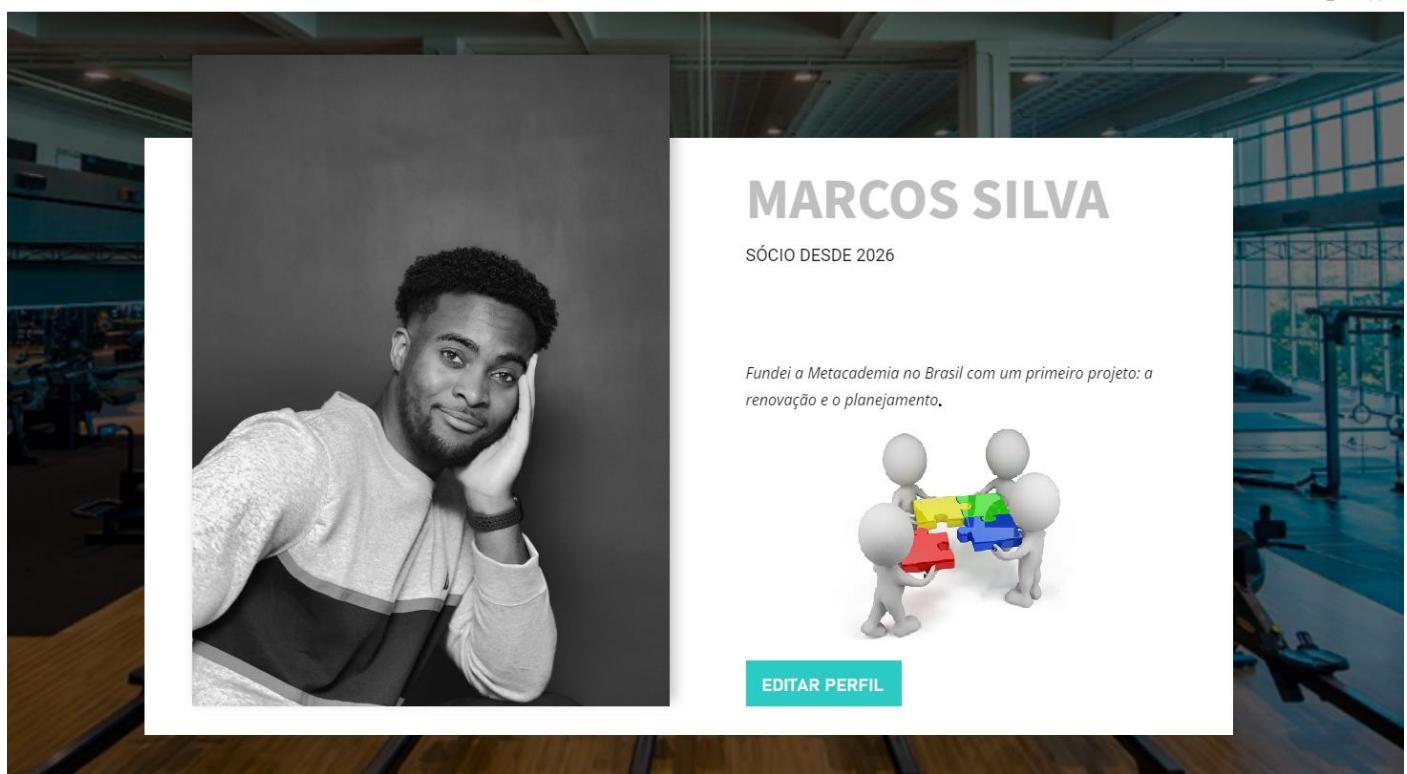


Figura 117: perfil sócio.

## SOLICITAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

A screenshot of a web form titled "SOLICITAÇÃO DE DOCUMENTOS" (Document Request). The form is set against a background showing a row of exercise machines in a gym. The form fields include: "E-mail" (input placeholder: "Digite um endereço de e-mail válido"), "Selezione a data" (input placeholder: "dd/mm/aaaa"), and a checkbox labeled "Não sou um robô". A large red "ENVIAR" (Send) button is at the bottom of the form.

Figura 118: solicitação de documentos.

## SOLICITAÇÃO DE REUNIÃO PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

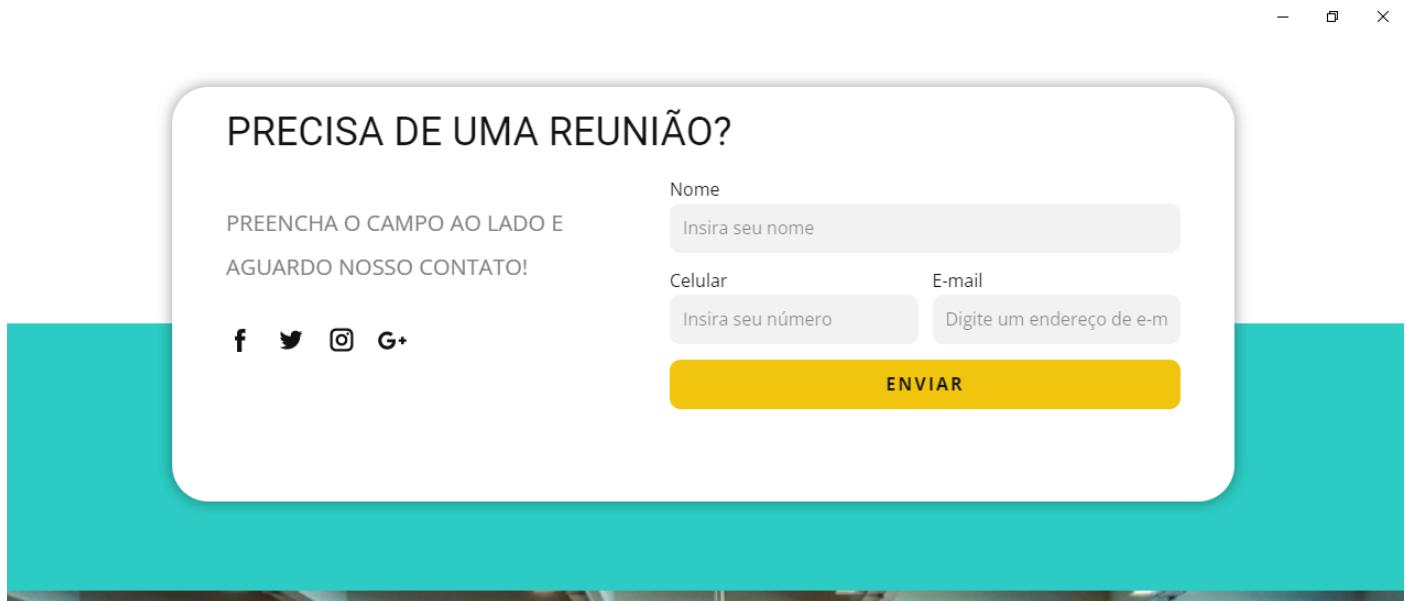


Figura 119: solicitação de reunião.

## VISUALIZAR RELATÓRIO PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

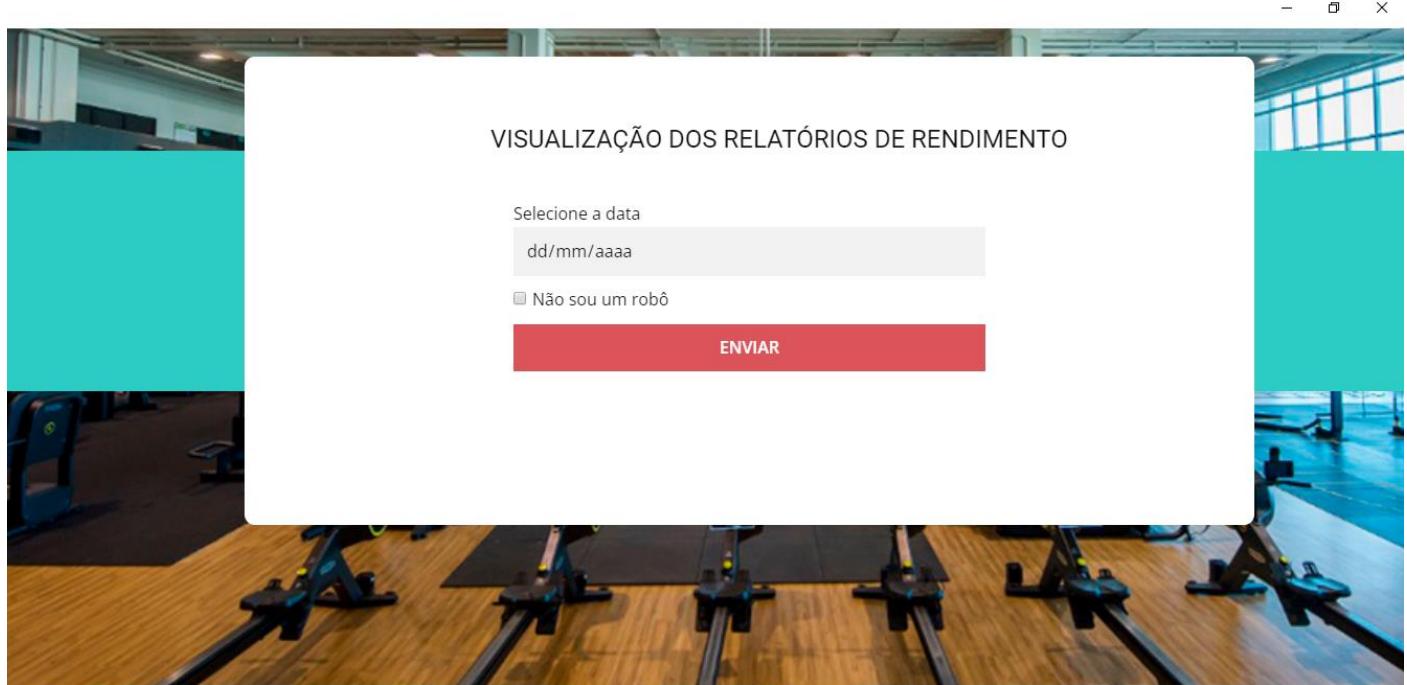


Figura 120: visualizar relatório.

## LOGIN GESTÃO:

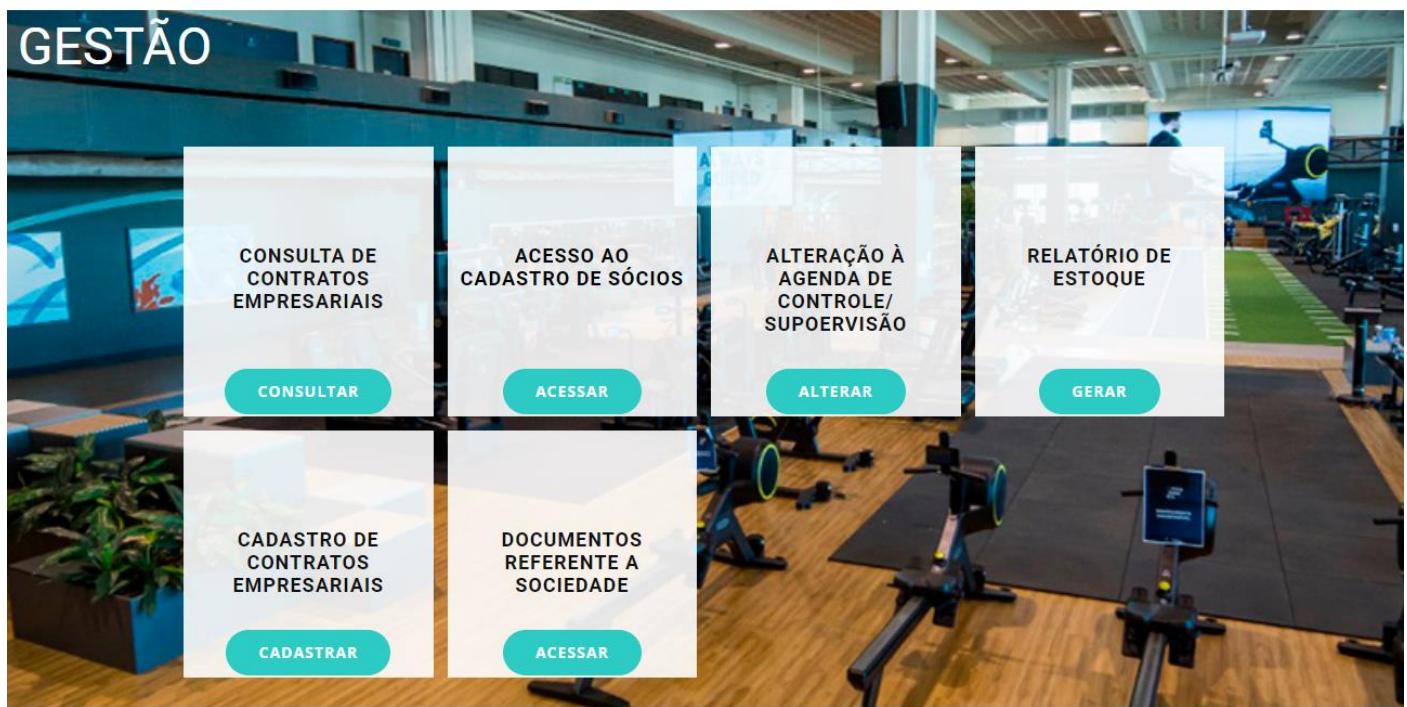


Figura 121: login gestão.

## LOGIN SECRETARIA SOCIAL:

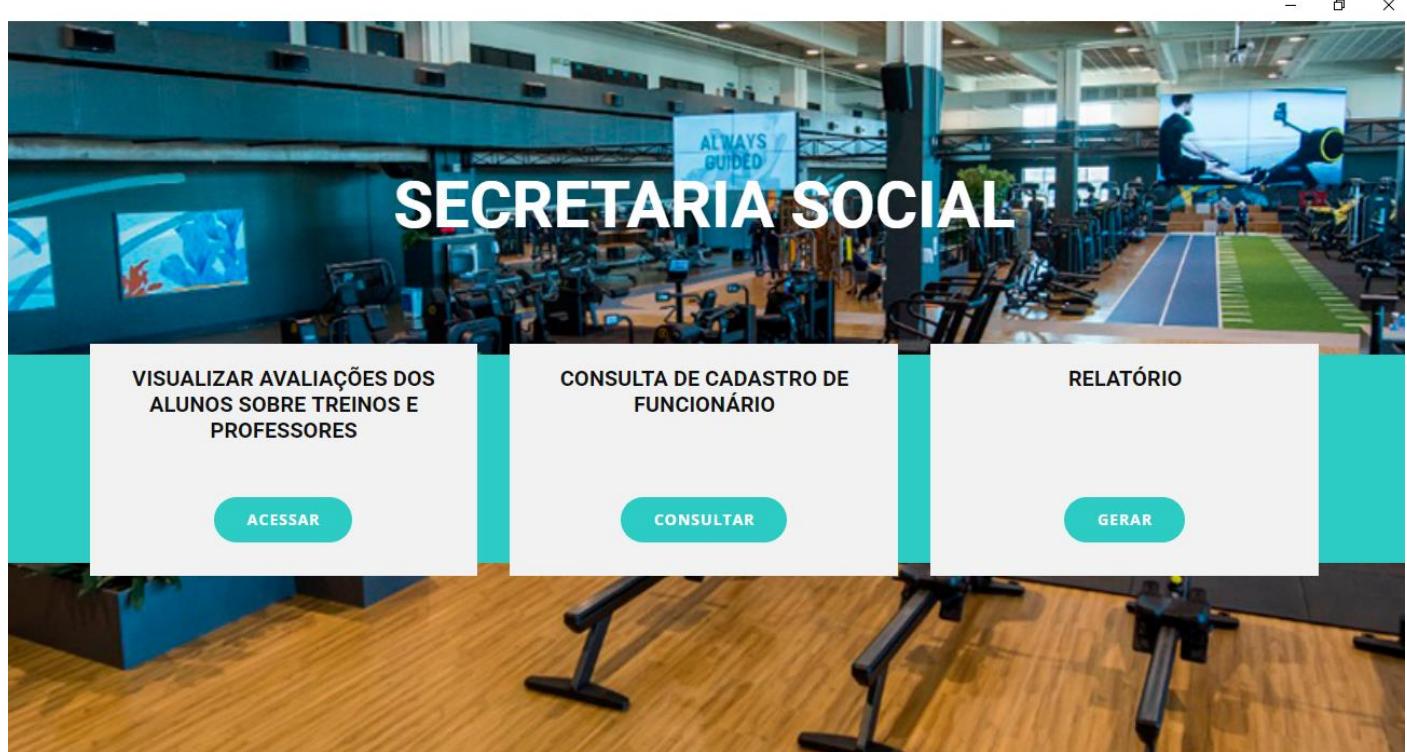


Figura 122: login secretaria.

## LOGIN ATENDENTE:



Figura 123: login atendente.

## VISUALIZAR AVALIAÇÕES PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS: PRODUTOS DA LOJA:

The screenshot shows a search form titled 'RETIRADA DO PRODUTO'. It has two input fields: 'CÓDIGO DO PRODUTO' and 'CPF', each with a horizontal line for input. Below the fields is a blue rectangular button labeled 'PESQUISAR'.

Figura 124: retirada de produto.

**APÓS PREENCHIDO O SOFTWARE VAI LOCALIZAR O PRODUTO:**

**CASO DESEJE TROCAR O PRODUTO:**

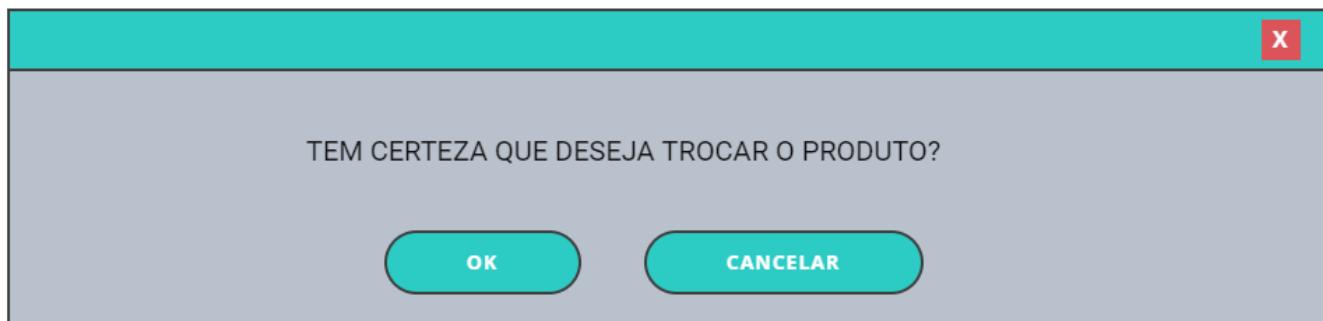
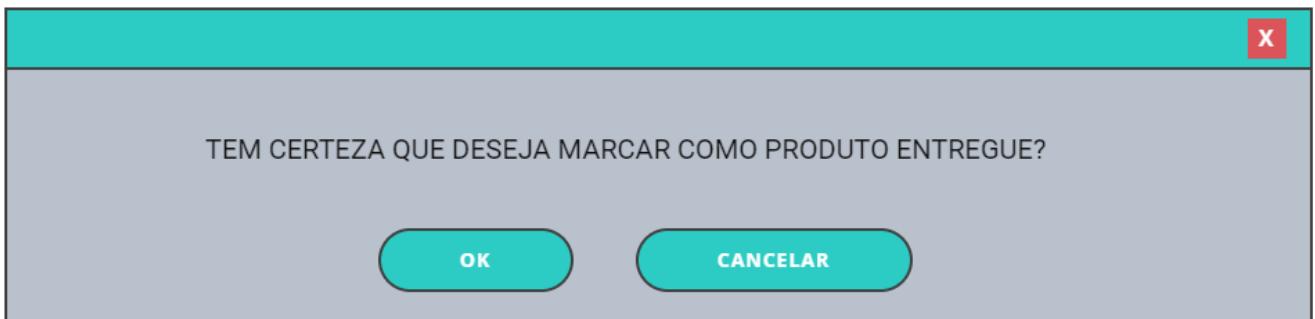


Figura 126: troca de produto.



Figura 125: representação de um produto.

**CASO DESEJE CONFIRMAR A ENTREGA:**



**Figura 127:** confirmação de entrega do produto.

## MODO DE PAGAMENTO PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:



Figura 128: pagamento.

## ADICIONAR TREINO NA AGENDA PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

ADICIONAR TREINO	MODO	DIA	PROFESSOR
MUSCULAÇÃO	NA ACADEMIA	10/12/2021	ANA
ALONGAMENTO	EM CASA	13/12/2021	ANDERSON
<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

**SALVAR**

Figura 129: adicionar treino na agenda.

## VISUALIZAR O CADASTRO DE USUÁRIOS PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:

The screenshot shows a user management interface with two sections: 'PROFESSOR' and 'ALUNO'. In the 'PROFESSOR' section, there is a profile picture of a man and the name 'ANDERSON COSTA' next to a 'VISUALIZAR' button. In the 'ALUNO' section, there is a profile picture of a young man and the name 'JOÃO PEDRO' next to a 'VISUALIZAR' button. Both sections have a teal header bar.

Figura 130: vizualizar cadastro.

## CADASTRO DE USUÁRIO ALUNO:

The screenshot shows a student registration form titled 'CADASTRO DE USUÁRIO'. The form includes fields for: CÓDIGO (1), NOME (João Pedro), DATA DE NASCIMENTO (dd/mm/aaaa), CONTATO ((51) 9874-6547), CPF (321.985.985-00), E-MAIL (joaopedro@gmail.com), ENDEREÇO (Rua Qi), NÚMERO (123), BAIRRO (Centro), CIDADE (Porto Alegre), ESTADO (RS), CONTATO DE EMERGÊNCIA ((51) 1236-63244 (MÃE)), CADASTRO POR BIOMETRIA, SETOR (Aluno(a)), IMC (Abaixo do peso), IDADE (19 Anos), ALTURA (1,72), PESO (52 kg), PLANO (Básico), VALOR MENSAL (79,90), PAGAMENTO (Cartão de Crédito), NÚMERO DO CARTÃO (0214 0241 2684 2644), DATA DE VALIDADE (01/02/2024), CÓDIGO DO CARTÃO (123), and checkboxes for 'CADASTRO POR BIOMETRIA' and 'NÃO SOU UM ROBÔ'. At the bottom are 'CADASTRAR' and 'EXCLUIR CADASTRO' buttons.

Figura 131: cadastro aluno.

## CADASTRO DE USUÁRIO PROFESSOR/TREINADOR:

### CADASTRO DE USUÁRIO

CÓDIGO 1	NOME Mary Brown			
DATA DE NASCIMENTO dd/mm/aaaa 123.321.456-03	CONTATO (51) 1234-5321			
CPF 123.321.456-03	E-MAIL Mary_Brown@gmail.com			
ENDEREÇO Rua Qi	NÚMERO 123	BAIRRO Centro	CIDADE Porto Alegre	ESTADO RS
CONTATO DE EMERGÊNCIA (51) 1236-63244 (MÃE)				
<input type="checkbox"/> CADASTRO POR BIOMETRIA				
SETOR Professor(a)				
<input type="checkbox"/> NÃO SOU UM ROBÔ				
<b>CADASTRAR</b>		<b>EXCLUIR CADASTRO</b>		

Figura 132: cadastro treinador/personal.

## CADASTRO DE USUÁRIO SÓCIO:

### CADASTRO DE USUÁRIO

CÓDIGO 1	NOME Marco Silva			
DATA DE NASCIMENTO dd/mm/aaaa 32/05/1990	CONTATO (51) 9874-6547			
CPF 321.985.985-00				
E-MAIL marcosilva@gmail.com				
ENDEREÇO Rua Qi	NÚMERO 123	BAIRRO Centro	CIDADE Porto Alegre	ESTADO RS
CONTATO DE EMERGÊNCIA (51) 1236-63244 (MÃE)				
<input type="checkbox"/> CADASTRO POR BIOMETRIA				
SETOR Sócio				
PAGAMENTO Depósito				
NÚMERO DO CARTÃO 123423	DÍGITO 2			
<input type="checkbox"/> NÃO SOU UM ROBÔ				
<b>CADASTRAR</b>		<b>EXCLUIR CADASTRO</b>		

Figura 133: cadastro sócio.

## CADASTRO DE USUÁRIO FORNECEDOR:

# CADASTRO DE USUÁRIO

MATRÍCULA

245

EMPRESA FORNECEDORA

CNPJ

21.123.123/0001-23

CÓDIGO DO PRODUTO

E-MAIL

DATA DA ÚLTIMA MANUTENÇÃO

dd/mm/aaaa

CONTATO DO FORNECEDOR

(51) 9874-6547

ENDEREÇO

Rua Qi

NÚMERO

123

BAIRRO

Centro

CIDADE

Porto Alegre

ESTADO

RS



PAGAMENTO

Depósito



NÚMERO DO CARTÃO

123423

DÍGITO

2

NÃO SOU UM ROBÔ

**CADASTRAR**

**EXCLUIR CADASTRO**

**Figura 134: cadastro fornecedor.**

## CADASTRO DE EQUIPAMENTOS:

### CADASTRO DE EQUIPAMENTO

CÓDIGO 245	NOME Esteira 241			
DATA DA ÚLTIMA MANUTENÇÃO dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa	CONTATO DO FORNECEDOR (51) 9874-6547			
CNPJ 21.123.123/0001-23				
E-MAIL fornecedor@gmail.com				
ENDEREÇO Rua Qi	NÚMERO 123	BAIRRO Centro	CIDADE Porto Alegre	ESTADO RS
PAGAMENTO Depósito				
NÚMERO DO CARTÃO 123423	DÍGITO 2			
<input type="checkbox"/> NÃO SOU UM ROBÔ				
<b>CADASTRAR</b>		<b>EXCLUIR CADASTRO</b>		

Figura 135: cadastro de equipamentos

## CADASTRO DE BIOMETRIA PARA TODOS OS USUÁRIOS:

0002  
VANESSA DA SILVA

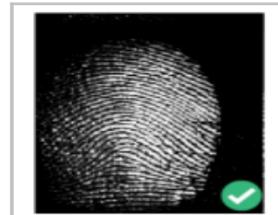
 SALVAR

POSICIONE NO LEITOR  
**INDICADOR DIREITO**



**SALVAR**

**FECHAR**



QUALIDADE DA IMAGEM

**BOA**

RESULTADO DA LEITURA

**CADASTRADO**

**LER NOVAMENTE**

Figura 136: cadastro biometria.

## **EDITAR PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:**

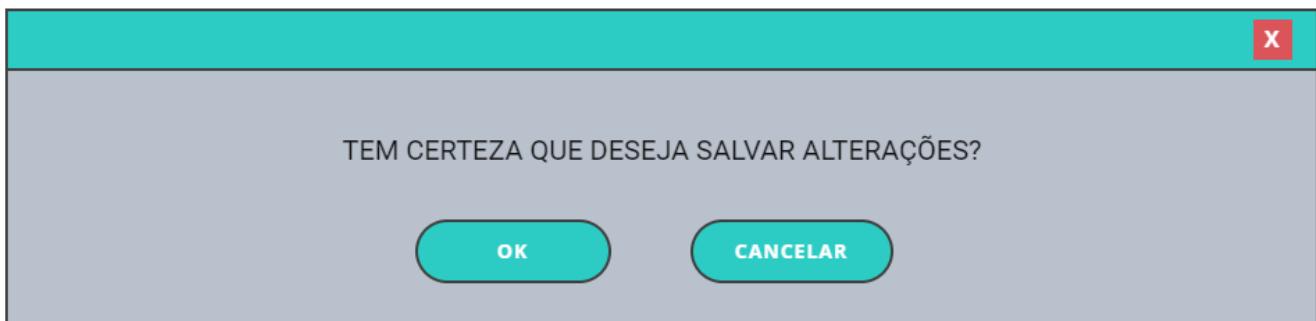


Figura 137: editar usuários.

## **CADASTRAR PARA TODOS OS USUÁRIOS AUTORIZADOS:**

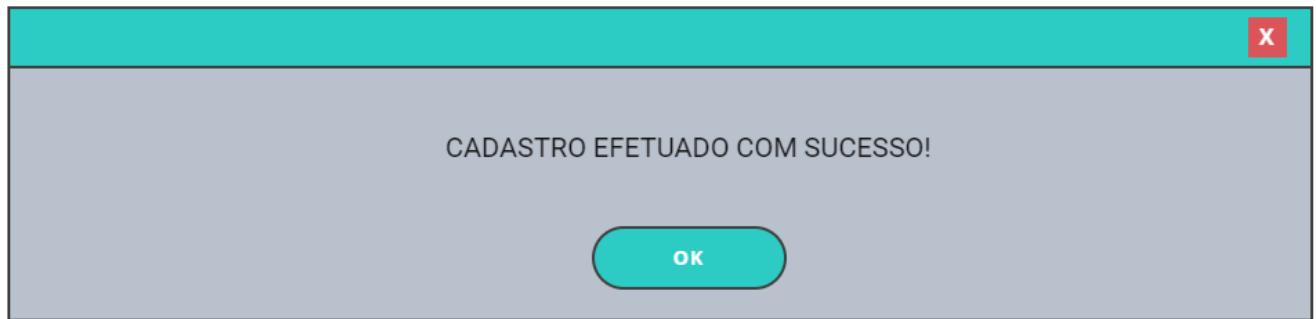


Figura 139: cadastrar usuários.

## **EXCLUIR PARA TODOS OS LOGINS AUTORIZADOS:**

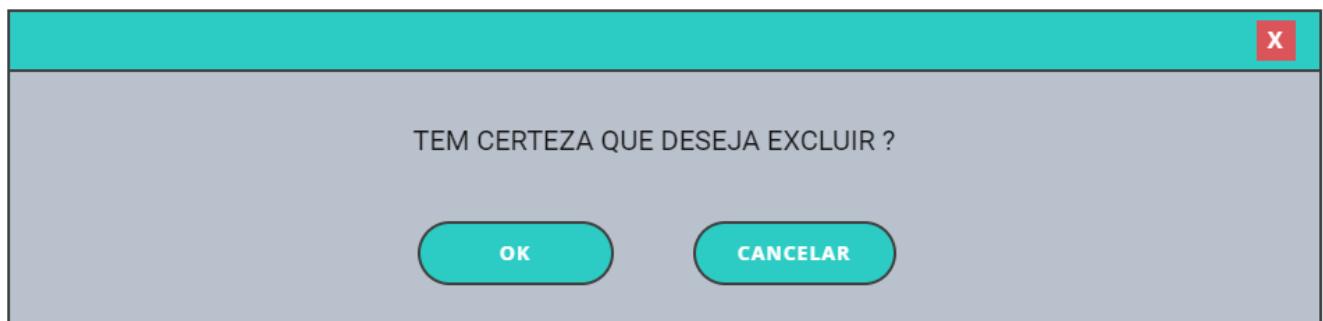


Figura 138: excluir usuários.

**ERRO PARA TODAS AS TELAS CASO ACONTEÇA:**

— ☰ ×

# 404

**DESCULPA, PÁGINA NÃO ENCONTRADA.**

A página que você está procurando foi movida,  
removida, renomeada ou pode nunca ter existido.

**VÁ PARA A PÁGINA INICIAL**

**Figura 140:** mensagem de erro.

## **CONCLUSÃO**

Ante o exposto demonstramos o que foi aprendido na disciplina de análise e qualidade de software, a lógica por trás da criação e implementação de um sistema funcional. Utilizando do conhecimento adquirido por meio da maneira coesa no qual a professora coordenou a disciplina, ensinando-os e nos guiando em pesquisas e práticas. Permitindo a criação de um sistema para a “Metacademia”, uma academia de médio ou grande porte, que possui como objetivo auxiliar o cliente a atingir sua meta pessoal estabelecida.

Portanto, este não foi concluído em uma única etapa, mas sim, pela progressividade delas, o que resultou em um esforço e atenção constantes. Assim como, no conhecimento aprofundado sobre a criação e funcionalidade de um software, que são essenciais nos demais módulos e no transcorrer de nossas vidas acadêmicas e profissionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cintra, Anelise Cristina. **INOVAÇÕES NO MODELO DE GESTÃO DE PESSOAS NAS ORGANIZAÇÕES: COM FLEXIBILIDADE EM AMBIENTE DE TRABALHO INFORMAL.** São Paulo, 2013. Link:

<https://periodicos.unifacef.com.br/index.php/forumadm/article/view/673>

Da Silva Decleva, Hosana Maria. **GAC– SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ACADEMIA.** São Paulo, 2015. Link:

[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&lr=lang\\_pt&as\\_sdt=0%2C5&q=desenvolvimento+de+sistema+de+academia&btnG=&lr=lang\\_pt#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DP7F-ngnER-cJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&lr=lang_pt&as_sdt=0%2C5&q=desenvolvimento+de+sistema+de+academia&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DP7F-ngnER-cJ)

Macía Bertrán, Isela. **Avaliação da Qualidade de Software com Base em Modelos UML.** Rio de Janeiro, 2009. Link:

[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=an%C3%A1lise+e+qualidade+de+software&btnG=&lr=lang\\_pt#d=gs\\_qabs&u=%23p%3D\\_0DXx0OCVJIJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=an%C3%A1lise+e+qualidade+de+software&btnG=&lr=lang_pt#d=gs_qabs&u=%23p%3D_0DXx0OCVJIJ)

De Gusmão, Cristine Martins Gomes; De Moura, Hermano Perrelli. **Gerência de Risco em Processos de Qualidade de Software: uma Análise Comparativa.** Porto Alegre, Rio Grande do Sul. 2004. Link:

<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbqs/article/view/16181>

Dallavalle, Silvia Inês; Cazarini, Edson Walmir. **Regras de Negócio, um fator chave de sucesso no processo de desenvolvimento de sistemas de informação.** São Paulo, 2000. Link:

[https://scholar.google.com.br/scholar?cluster=1259045447193210718&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DXi8G3CkHeREJ](https://scholar.google.com.br/scholar?cluster=1259045447193210718&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3DXi8G3CkHeREJ)

Devmedia. **Artigo Engenharia de Software 3 - Requisitos Não Funcionais.** Link:  
<https://www.google.com/amp/s/www.devmedia.com.br/amp/artigo-engenharia-de-software-3-requisitos-nao-funcionais/9525>

Siteware. **O que é gamificação nas empresas? Saiba mais sobre essa tendência e suas vantagens.** 2019. Link:

<https://www.siteware.com.br/gestao-de-equipe/o-que-e-gamificacao-empresas/>

Bom Controle. **Entenda por que a sua empresa precisa de um sistema integrado.** Felix Schultz em março 7, 2018. Link:

<https://blog.bomcontrole.com.br/entenda-por-que-a-sua-empresa-precisa-de-um-sistema-integrado/#:~:text=Um%20sistema%20integrado%20de%20gest%C3%A3o,os%20principais%20atores%20da%20empresa.>

Meu Sucesso. **O que é Design Thinking: conceitos e definições.** Flávio

Augusto 02/12/2021. Link:

<https://meusucceso.com/artigos/o-que-e-design-thinking-conceitos-e-definicoes-132/>

Ebiografia. **Biografia de Amelia Earhart.** Por Dilva Frazão, 23 de maio de 2016. Link:

[https://www.google.com/amp/s/www.ebiografia.com/amelia\\_earhart/amp/](https://www.google.com/amp/s/www.ebiografia.com/amelia_earhart/amp/)

Sebrae. **Descubra como preencher o Business Model Canvas da sua empresa.** Adriana Gonçalves, 25/09/2019. Link:

<https://www.sebraepr.com.br/canvas-como-estruturar-seu-modelo-de-negocios/>

Devmedia. **Conceitos Fundamentais de Banco de Dados.** Link:

<https://www.google.com/amp/s/www.devmedia.com.br/amp/conceitos-fundamentais-de-banco-de-dados/1649>

Rockcontent. **Banco de dados: saiba o que é, os tipos e a importância para o site da sua empresa.** Ivan de Souza em 25 fev, 20. Link:

<https://rockcontent.com/br/blog/banco-de-dados/>

Portal GSTI. **Modelagem de Dados: O que é e para que serve para um DBA**

William Miranda em 2017. Link:

<https://www.google.com/amp/s/www.portalgsti.com.br/2017/02/modelagem-de-dados-o-que-e-e-para-que-serves-para-um-dba.amp>

Citisystems. **DMAIC: definir, mensurar, analisar, melhorar e controlar.** Por Cristiano Bertulucci Silveira|abril 8th, 2013. Link:

<https://www.citisystems.com.br/tag/gestao-producao/>