

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINE PEREIRA HOEGEN

JULIANE CHAERKI

MATHEUS JATCZAK BERTAZZO

SAAT: SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE ATLETAS DE TÊNIS

CURITIBA

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINE PEREIRA HOEGEN

JULIANE CHAERKI

MATHEUS JATCZAK BERTAZZO

SAAT: SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE ATLETAS DE TÊNIS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Setor de Educação Profissional e Tecnológica, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Me. Razer Anthom Nizer Rojas Montaña.

CURITIBA

2015

AGRADECIMENTOS

A todos que de alguma forma colaboraram para que esse passo em direção a nossa graduação fosse possível, os nossos sinceros agradecimentos.

A Deus, pela oportunidade vivenciada e por termos uma família que, por sua vez, nos ensinou a importância da educação e nos forneceu condições para que nossa jornada fosse trilhada.

Aos nossos professores, sem os quais não teríamos adquirido conhecimentos e orientações tão significativas para nossa vida pessoal, acadêmica e profissional.

Ao Clube Curitibano, por ter aberto suas portas e confiado suas perspectivas a nós.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 OBJETIVOS GERAIS	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 ENGENHARIA DE SOFTWARE	15
2.1.1 Sequencial, Cascata ou <i>Waterfall</i>	16
2.1.2 RUP: <i>Rational Unified Process</i>	17
2.1.3 <i>Scrum</i>	18
2.1.3.1 O time de <i>Scrum</i>	19
2.1.3.1.1 Product Owner.....	20
2.1.3.1.2 Time de desenvolvimento.....	20
2.1.3.1.3 <i>Scrum Master</i>	21
2.1.3.2 Eventos do <i>Scrum</i>	22
2.1.3.2.1 <i>Sprint</i>	22
2.1.3.2.2 Planejamento de <i>sprint</i>	22
2.1.3.2.3 Reuniões diárias.....	23
2.1.3.2.4 Revisão da <i>sprint</i>	23
2.1.3.2.5 Retrospectiva da <i>sprint</i>	24
2.1.3.3 Artefatos.....	24
2.1.3.3.1 <i>Backlog</i> do produto.....	24
2.1.3.3.2 <i>Backlog</i> da <i>sprint</i>	25
2.2 DESIGN RESPONSIVO.....	25
2.2.1 <i>Breakpoints</i>	25
2.2.2 <i>Grid System</i>	26
2.3 ERGONOMIA.....	27
2.3.1 Usabilidade	27
2.3.2 Ergolist	28
2.4 UML – UNIFIED MODELING LANGUAGE	28
2.4.1 Diagramas estruturais	29

2.4.2	Diagramas comportamentais	30
2.5	IMPLEMENTAÇÃO	30
2.5.1	MVC (<i>Model, View e Controller</i>).....	30
2.5.2	<i>BCrypt</i>	31
2.5.3	Enumeradores.....	32
2.5.4	VPS (<i>Virtual Private Server</i>).....	32
2.5.5	Controle de versão.....	33
2.5.6	Trello	34
3.	O SOFTWARE PROPOSTO – SAAT	36
3.1	DEMANDAS ENCONTRADAS	36
3.1.1	Secretário(a)	36
3.1.2	Profissionais de saúde	36
3.1.3	Profissionais técnicos.....	37
3.1.4	Todos os profissionais.....	37
4.	METODOLOGIA	38
4.1	MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE	38
4.2	METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO	39
4.3	REQUISITOS.....	40
4.3.1	Requisitos funcionais	41
4.3.2	Requisitos não funcionais	50
4.4	PLANO DE ATIVIDADE	50
4.4.1	Estrutura analítica do projeto (WBS).....	51
4.4.2	Tabela de precedência.....	51
4.4.3	Cronograma	53
4.4.3.1	Cronograma planejado.....	53
4.4.3.2	Cronograma realizado.....	58
4.5	PLANO DE RISCO	64
4.6	PLANO DE COMUNICAÇÃO.....	64
4.7	RESPONSABILIDADES	65
4.8	MATERIAIS.....	65
4.8.1	Recursos de <i>hardware</i>	66
4.8.1.1	Computadores portáteis.....	66
4.8.1.2	Máquina virtual.....	67

4.8.2	Recursos de <i>software</i>	68
4.8.2.1	SOFTWARES DE DESENVOLVIMENTO.....	68
4.8.2.2	SOFTWARES DE DOCUMENTAÇÃO.....	69
4.8.2.3	FERRAMENTAS/UTILITÁRIOS ON-LINE	69
4.9	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	69
4.9.1	Definição do <i>product backlog</i>	70
4.9.2	Divisão do <i>product backlog</i> em <i>sprints</i>	70
4.9.2.1	<i>Sprint 1</i>	70
4.9.2.2	<i>Sprint 2</i>	72
4.9.2.3	<i>Sprint 3</i>	73
4.9.2.4	<i>Sprint 4</i>	74
4.9.2.5	<i>Sprint 5</i>	75
4.9.2.6	<i>Sprint 6</i>	76
5.	APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE	78
5.1	INTERFACES E FUNCIONALIDADES	78
5.1.1	Perfil secretário(a).....	79
5.1.2	Perfil fisioterapeuta e psicóloga(o)	81
5.1.3	Perfil nutricionista	83
5.1.4	Perfil técnico.....	84
5.1.5	Perfil preparador físico	86
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
6.1	CONCLUSÃO	88
6.2	IMPLEMENTAÇÕES FUTURAS.....	88
	APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CASOS DE USO	93
	APÊNDICE B – ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE USO	95
	APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CLASSES.....	207
	APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CLASSES DE APLICAÇÃO.....	208
	APÊNDICE E – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	209
	APÊNDICE F – DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	213
	APÊNDICE G – WBS	214
	APÊNDICE H – GANTT	223
	APÊNDICE I – PLANO DE RISCO.....	228
	APÊNDICE J – PLANO DE COMUNICAÇÃO	229

APÊNDICE K – TERMO DE HOMOLOGAÇÃO	230
---	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de Vida Clássico de um Sistema.....	16
Figura 2 - Fases do RUP.....	18
Figura 3 – Fases do <i>Scrum</i>	19
Figura 4 – Estrutura Grid System.....	26
Figura 5 - Objetos de estudo em IHC.....	28
Figura 6 – Funcionamento do padrão MVC.	31
Figura 7 – Funcionamento de uma VPS.....	33
Figura 8 – Funcionamento de um gerenciamento de versão.....	34
Figura 9 – Quadros de atividades da ferramenta Trello.....	35
Figura 10 – Metodologia de trabalho.....	39
Figura 11 - <i>Sprint</i> 1.....	71
Figura 12 - <i>Sprint</i> 2.....	72
Figura 13 - <i>Sprint</i> 3.....	74
Figura 14 - <i>Sprint</i> 4.....	75
Figura 15 - <i>Sprint</i> 5.....	76
Figura 16 - <i>Sprint</i> 6.....	77
Figura 17 – Fluxo do sistema.....	78
Figura 18 – Tela de login.....	79
Figura 19 – Página inicial do perfil “Secretário”.....	80
Figura 20 – Menu do perfil “Secretário”.....	80
Figura 21 – Página inicial do perfil “Fisioterapeuta” e “Psicóloga (o)”.....	82
Figura 22 – Menu do perfil “Fisioterapeuta” e “Psicóloga (o)”.....	82
Figura 23 – Página inicial dos perfis “Nutricionista”.....	83
Figura 24 – Menu do perfil “Nutricionista”.....	83
Figura 25 – Página inicial do perfil “Técnico”.....	84
Figura 26 – Menu do perfil “Técnico”.....	85
Figura 27 – Página inicial do perfil “Preparador Físico”.....	86
Figura 28 – Menu do perfil “Preparador Físico”.....	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS	41
Quadro 2 - REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	50
Quadro 3 – TABELA DE PRECEDÊNCIA.....	51
Quadro 4 - VISÃO GERAL DO CRONOGRAMA DO PROJETO	53
Quadro 5 - CRONOGRAMA DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	54
Quadro 6 - CRONOGRAMA DE DOCUMENTAÇÃO	54
Quadro 7 - CRONOGRAMA DA SPRINT 1.....	55
Quadro 8 - CRONOGRAMA DA SPRINT 2.....	55
Quadro 9 - CRONOGRAMA DA SPRINT 3.....	56
Quadro 10 - CRONOGRAMA DA SPRINT 4.....	56
Quadro 11 - CRONOGRAMA DA SPRINT 5.....	57
Quadro 12 - CRONOGRAMA DA SPRINT 6.....	57
Quadro 13 - CRONOGRAMA DA SPRINT 7.....	58
Quadro 14 - VISÃO GERAL DO CRONOGRAMA REALIZADO	58
Quadro 15 - CRONOGRAMA REALIZADO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO.....	59
Quadro 16 - CRONOGRAMA REALIZADO DE DOCUMENTAÇÃO.....	59
Quadro 17 - CRONOGRAMA REALIZADO DO PERÍODO PRÉ-PROJETO	60
Quadro 18 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 1	60
Quadro 19 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 2	61
Quadro 20 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 3	61
Quadro 21 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 4	62
Quadro 22 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 5	63
Quadro 23 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 6	63
Quadro 24 – MENUS PERFIL “SECRETÁRIO (A)”.....	81
Quadro 25 – MENUS PERFIL “FISIOTERAPEUTA” E “PSICÓLOGA (O)”	82
Quadro 26 – MENUS DO PERFIL “NUTRICIONISTA”	84
Quadro 27 – MENUS DO PERFIL “TÉCNICO”	85
Quadro 28 – MENUS DO PERFIL “PREPARADOR FÍSICO”	87

LISTA DE SIGLAS

- CBT - Confederação Brasileira de Tênis
- CPU - *Central Processing Unit*
- GB - *Gigabytes*
- GHZ - *Gigahertz*
- HD - *High Definition*
- IBM - *Internacional Business Machines*
- IHC - Interação Humano Computador
- ITF - *International Tennis Federation*
- FPT - Federação Paranaense de Tênis
- Mbps - Megabits por segundo
- MVC - *Model-View-Controller*
- PVC - Pico de Velocidade e Crescimento
- PX - *Pixel*
- RF - Requisito Funcional
- RNF - Requisito Não Funcional
- RUP - *Rational Unified Process*
- SAAT - Sistema de Acompanhamento de Atletas de Tênis
- SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados
- TB - *Terabytes*
- UML - *Unified Modeling Language*
- VPS - *Virtual Private Server*

RESUMO

Juntamente com a evolução dos grupos profissionais de esporte, surge a demanda pelo acompanhamento, treinamento e controle adequado de todos os atletas envolvidos neste contexto. Esse cenário torna-se ainda mais agravante quando os atletas em questão são menores de idade. Essa situação pôde ser observada na sede Lucius Smythe do Clube Curitibano, que é dedicada exclusivamente à prática do Tênis. Com o intuito de atender a esta demanda, exclusivamente no âmbito do Clube Curitibano, foi desenvolvido o SAAT - Sistema de Acompanhamento de Atletas de Tênis - que visa o acompanhamento de atletas que ainda não atingiram a maioria tanto perante a lei, quanto biologicamente¹. O acompanhamento realizado pelo sistema engloba não somente a parte burocrática, como documentações e autorizações relativas ao atleta, quanto à parte técnica, tanto em treinos, avaliações físicas e torneios, como em consultas nutricionais, fisioterapêuticas e psicológicas. Por vezes o desenvolvimento de software pode se provar muito custoso tanto em termos de tempo quanto de gastos de recursos. Por isso, dentre vários outros motivos, metodologias e técnicas de desenvolvimento ágil de software foram utilizadas durante todo o decorrer do projeto SAAT.

Palavras-Chave: Acompanhamento de atletas, tênis, esporte, Clube Curitibano, acompanhamento técnico, acompanhamento nutricional, acompanhamento fisioterapêutico, acompanhamento psicológico.

¹ A idade biológica está referenciada ao P.V.C. (Pico de Velocidade e Crescimento)

ABSTRACT

The improvement of professional sport groups demands suitable escort, training and control of all athletes involved in its context, this scenario turns even more worrying when these same athletes didn't reached adulthood yet. This situation could be observed in the Lucius Smythe headquarter from Clube Curitibano that is exclusively dedicated to tennis practicing. In order to accomplish this demand exclusively to Clube Curitibano's scope, SAAT - System for Tennis Athletes Assistance - was developed, looking for suitable assistance for tennis athletes who didn't reach adulthood nor biologically or by the eyes of the law. The assistance range covered by the system reaches not only the bureaucracy involved in the whole process like athletes documentation and parental authorization but also the technical part such as training, tests, tournaments also as nutritional, physiotherapeutic and psychological treatment. Sometimes software development can show a really high cost when looking by both time spend and resource use. For that, among lots of other reasons, agile techniques and methodologies were used during the development of SAAT project.

Keywords: Athlete's assistance, tennis, sport, Clube Curitibano, technical assistance, nutritional assistance, physiotherapeutic assistance, psychological assistance.

1. INTRODUÇÃO

A vida de um atleta profissional, por diversas vezes, mostra-se demasiadamente regrada devido ao grande número de variáveis e profissionais que estão constantemente presentes em seu dia-a-dia. Alguns desses fatores são mais aparentes, como a desenvoltura em treinos, torneios e avaliações físicas. Outros nem tanto, como a alimentação e a saúde física e mental do atleta. Essa análise e controle tornam-se ainda mais complexos quando o atleta não atingiu a maioridade, onde os cuidados burocráticos a serem tomados, relativos a autorizações e documentações pessoais necessárias, são ainda maiores.

O cenário acima pôde ser observado na sede Lucius Smythe do Clube Curitibano, situada no endereço Rua João Parolin, 1090 – Curitiba/PR, dedicada exclusivamente à prática do Tênis e cuja a equipe de atletas é composta integralmente por profissionais menores de idade.

Levando em consideração o constante crescimento da complexidade no acompanhamento e gerência de todos os fatores citados acima, surge a necessidade de ferramentas capazes de auxiliar a equipe esportiva a controlar e avaliar seus atletas. Diante disso, foi proposto ao Clube Curitibano um sistema que facilitasse a sua equipe nos âmbitos de diversas áreas:

- Preparação técnica e física, propondo o controle de desempenhos e frequências em treinos, torneios e avaliações físicas;
- Condições de saúde, capacitando a realização de registro de atendimentos nutricionais, fisioterapêuticos e psicológicos;
- Aspectos burocráticos, abrangendo o controle de dados pessoais dos atletas e de seus respectivos responsáveis, bem como o armazenamento de documentos e o gerenciamento das retiradas de uniformes realizadas pelos atletas.

O uso do sistema acarretará em acompanhamentos, treinamentos e resultados de maior qualidade em função da praticidade no registro, recuperação, manipulação e análise de informações e artefatos relativos aos mesmos.

1.1 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo deste trabalho é construir um sistema web capaz de promover o acompanhamento adequado aos atletas pertencentes à equipe de Tênis do Clube Curitibano. A proposta engloba todos os funcionários da sede Lucius Smythe que estejam alocados nos cargos de Secretário(a), Nutricionista, Fisioterapeuta, Psicóloga(o), Técnico ou Preparador(a) Físico(a), permitindo que esses possuam maior controle sobre os dados e informações intrínsecas à suas respectivas áreas de atuação.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Este trabalho é composto pelos objetivos específicos:

- Analisar as necessidades do cliente, realizando o levantamento de requisitos funcionais para construção do sistema;
- Definir os perfis dos usuários que utilizarão o sistema;
- Modularizar o sistemas agrupando os requisitos de acordo com o seu objetivo e perfil direcionado;
- Documentar o sistema a ser desenvolvido;
- Validar os requisitos funcionais do sistema;
- Realizar prototipação do sistema;
- Validar com o cliente o protótipo do sistema;
- Desenvolver efetivamente os módulos definidos e aprovados pelo cliente;
- Realizar a homologação² o sistema com o cliente;
- Implantar o sistema no ambiente de produção³ do cliente.

² Processo no qual o cliente testa e avalia o produto final.

³ Ambiente que possui a versão da aplicação e do banco de dados usada efetivamente pelo cliente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao longo das próximas seções serão apresentados os conteúdos, técnicas e tecnologias pesquisadas e discutidas para fim de desenvolvimento do projeto. Serão citados também autores e obras utilizados como referência.

2.1 ENGENHARIA DE SOFTWARE

Engenharia de software é uma área da informática voltada à especificação, desenvolvimento e manutenção de *software*⁴, que utiliza práticas e tecnologias intrínsecas à ciência da computação e gerência de projetos, dentre diversas outras disciplinas, com o objetivo de organizar, bem como aumentar, a produtividade e qualidade na produção de sistemas. Um dos conceitos mais aceitos atualmente é "*Engenharia de software é uma abordagem sistemática e disciplinada para o desenvolvimento de software*" (PRESSMAN, 2006).

Dentre as tecnologias envolvidas nessa área estão: as linguagens padrões de programação, bases de dados, *frameworks*⁵ e bibliotecas. Dentre as práticas abordadas, estão alguns modelos de processo de software:

- Sequencial ou Cascata (*Waterfall*);
- RUP - *Rational Unified Process*;
- *Scrum*.

Durante o processo de desenvolvimento de sistema, há algumas fases utilizadas como base para todos os modelos citados acima:

- Análise de requisitos: momento no qual é efetuado e documentado o conhecimento do problema e do negócio para guiar o desenvolvimento do sistema, após a validação do cliente – quando houver;

(...) o engenheiro de software ('analista') deve conhecer o domínio da informação do software (...) tanto quanto a função necessária, o comportamento, o desempenho e a interface. (PRESSMAN, 2006)

⁴ Programas que comandam o funcionamento de um computador.

⁵ Aplicação cuja finalidade é facilitar o desenvolvimento de aplicações.

- Projeto: etapa em que o engenheiro de software realiza o planejamento da solução do problema que foi levantado no documento de requisito;

O projeto de software é, na verdade, um processo de múltiplos passos que enfoca quatro atributos distintos do programa: estrutura de dados, arquitetura do software, representações da interface e detalhes procedimentais (algorítmicos). (PRESSMAN, 2006)

- Codificação: a solução do problema definida na etapa anterior deve ser agora transcrita para uma linguagem de programação; (JALOTE, 2005)
- Teste: esse processo possui foco principal em encontrar defeitos nos artefatos de software, testando todos os comandos e funcionalidades; (MYERS, 2004)
- Implementação: fase onde o sistema é finalmente entregue ao usuário final. (PRESMANN, 2006)

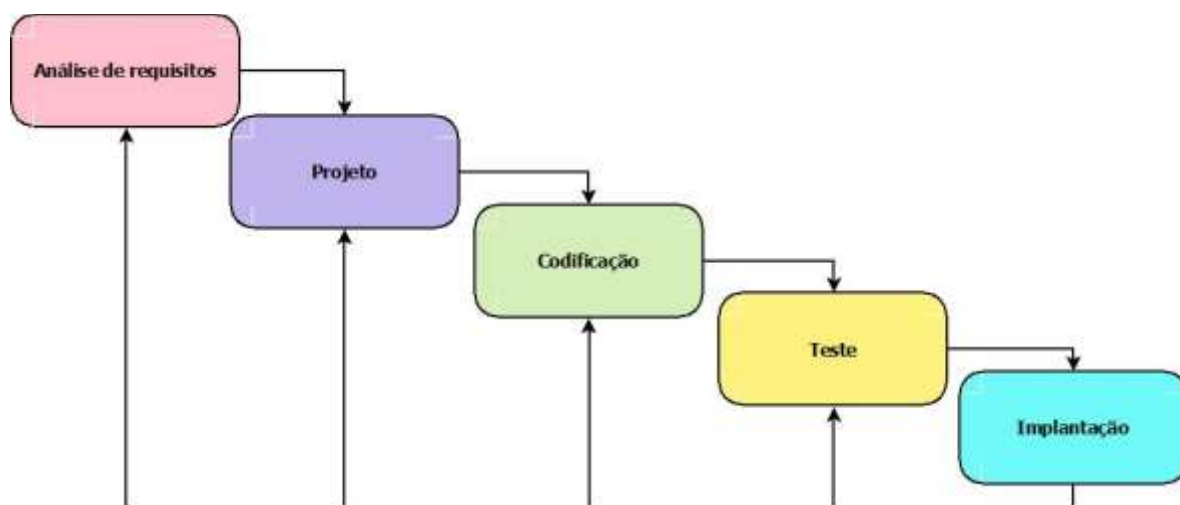


Figura 1 - Ciclo de Vida Clássico de um Sistema

FONTE - Os autores (2015)

2.1.1 Sequencial, Cascata ou *Waterfall*

Segundo Pressman (2006), esse modelo também pode ser chamado de "ciclo de vida clássico", ou ainda "modelo tradicional", e apesar de ser "antigo", não deixa de ser uma boa alternativa de modelagem quando o engenheiro de software possui os requisitos do sistema bem definidos.

Esse modelo sugere uma abordagem sequencial para a construção do sistema, com fases dependentes do término da anterior – não em trabalho paralelo. Como vantagem, apresenta a facilidade de entendimento, uso e manejo. No entanto, há algumas desvantagens no seu uso:

- Após a fase de codificação, tornam-se extremamente custosos quaisquer alterações no projeto;
- Nenhum software funcional é produzido antes do final do processo, o usuário final deve colaborar com paciência;
- Alta necessidade do gerenciamento de riscos em projetos de médio e grande porte.

2.1.2 RUP: *Rational Unified Process*

O *Rational Unified Process* (RUP), segundo a Rational Software (2001), é um modelo criado com o objetivo de assegurar a produção de software o atendimento com qualidade as necessidades do usuário final. Esse modelo possui três premissas básicas, essas são: O uso de iterações para evitar o impacto de eventuais mudanças; O gerenciamento de mudanças; A abordagem dos pontos de maior risco o mais cedo possível.

As quatro fases de desenvolvimento envolvidas nesse modelo estão demonstradas na Figura 2 e, segundo a Rational Software (2001), são: Concepção (*Inception*), onde são discutidos os requisitos e necessidades do cliente; Elaboração (*Elaboration*), onde são especificados e abordados os pontos de maior risco; Construção (*Construction*), onde é realizado o desenvolvimento propriamente dito do sistema; Transição (*Transition*), onde são feitos ajustes, implementações e a transferência do sistema ao cliente.

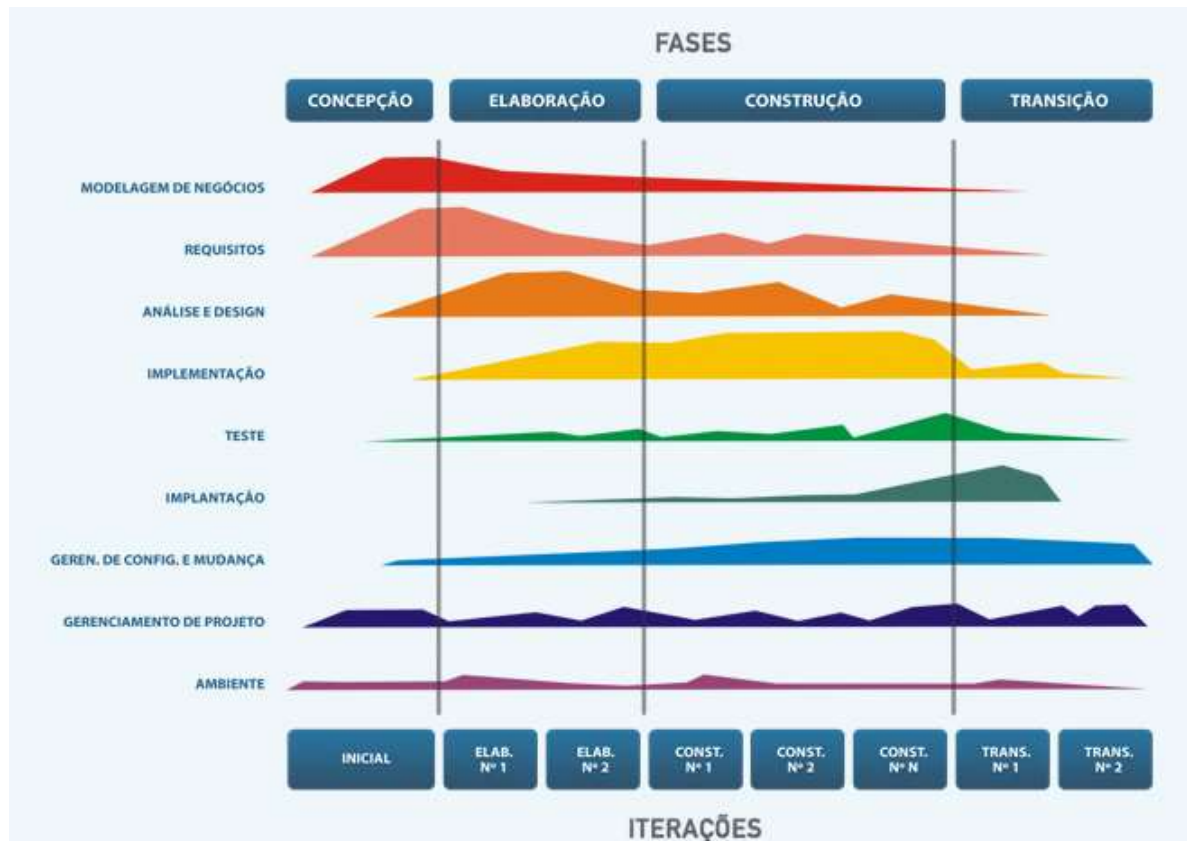


Figura 2 - Fases do RUP

FONTE – POLLYSOFT (2009)

2.1.3 Scrum

O *Scrum* é um modelo que tem o propósito de promover o desenvolvimento ágil de *software* e, de acordo com o “Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software”, possui quatro premissas básicas:

- Indivíduos e interações acima de processos e ferramentas;
- Software funcional acima de documentação abrangente;
- Colaboração do cliente acima de negociação contratual;
- Resposta a mudanças acima de seguir um plano.

Uma definição mais precisa desse modelo seria

Um *framework* dentro do qual pessoas podem tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente

entregam produtos com o mais alto valor possível (SCHWABER e SUTHERLAND, 2013).

O *Scrum* tem como principais características o fácil entendimento e implementação, bem como a dificuldade de dominar a técnica, principalmente pelo fato de que em todo o processo que envolve esse modelo estão envolvidos os papéis e responsabilidades inerentes a cada indivíduo, artefatos gerados, cerimônias específicas e regras a serem seguidas. Tais itens serão explicados mais a fundo ao longo deste documento.

A Figura 3 demonstra o funcionamento básico do *Scrum* onde uma pilha de requisitos (*Product backlog*) é separada em várias pilhas menores (*Sprint backlog*) que representam pequenas frações de um "incremento de produto possivelmente publicável" – também conhecidos como *sprint* - que serão desenvolvidas em períodos pré-estabelecidos que variam entre duas e quatro semanas e controladas diariamente (*Daily Scrum Meeting*) pela própria equipe de desenvolvimento



Figura 3 – Fases do *Scrum*

FONTE – CORRÊA, F. H. (2015)

2.1.3.1 O time de *Scrum*

O time Scrum é composto por poucos integrantes, normalmente entre cinco à dez indivíduos, segundo Schwaber e Sutherland (2013) tem como principal atributo o

autogerenciamento e possivelmente são compostos pelo time de desenvolvimento, o *Product Owner* e o *Scrum Master*. Os times de *Scrum* geralmente são projetados para que a flexibilidade, criatividade e produtividade sejam otimizadas.

2.1.3.1.1 Product Owner

O papel de *Product Owner* é atribuído ao indivíduo responsável por maximizar o valor do produto gerado através do trabalho da equipe de desenvolvimento. A principal responsabilidade intrínseca ao papel de *product owner* é o gerenciamento do *Product Backlog* (lista de requisitos que envolvem o produto a ser entregue), tal gerenciamento, de acordo com o Guia do *Scrum*, envolve atividades como:

- Manter claros os itens relativos ao *Product Backlog*;
- Ordenar os itens do *Product Backlog* de forma a concluí-los com a maior facilidade e praticidade possível;
- Otimizar o valor do trabalho apresentado pela equipe de desenvolvimento;
- Assegurar que o *Product Backlog* está visível, transparente e claro para toda a equipe de *Scrum*;
- Assegurar o entendimento dos itens relativos ao *Product Backlog* pela equipe de desenvolvimento no âmbito necessário.

2.1.3.1.2 Time de desenvolvimento

O time de desenvolvimento, também conhecido como equipe de desenvolvimento, é composto de profissionais cujo objetivo é entregar um possível incremento do produto já entregue, ou existente, ao final de cada *sprint*. Tal equipe é estruturada de forma a ser autogerenciada, obtendo como resultado melhor eficiência e eficácia, bem como algumas características notáveis como:

- São times multifuncionais, ou seja, cada membro deve ser capaz de executar todas as tarefas para criar o produto desejado ao final da *sprint*,

- Não existem sub-times inclusos no time de desenvolvimento independentemente das diferentes áreas de atuação englobadas pelo mesmo;
- Indivíduos possuem habilidades e conhecimentos em áreas específicas, porém tais habilidades e conhecimentos são vistos como habilidades do time como um todo.

Para Schwaber e Sutherland (2013), o tamanho da equipe varia entre três e nove membros sendo que quaisquer valores tanto abaixo quanto acima deste intervalo tendem a comprometer a produtividade e o produto final. Times abaixo de três membros podem se deparar com problemas de habilidade o que pode resultar na inabilidade de entregar um produto de qualidade ao final da *sprint*. Times acima de nove membros normalmente possuem um baixo grau de interação entre os mesmos, o que certamente aumenta a complexidade no gerenciamento de pessoal, planejamento de atividades e gerência do projeto. É importante ressaltar que tanto o *Scrum Master*, quanto o *Product Owner*, não são contados como parte da equipe de desenvolvimento a não ser que os mesmos estejam participando do processo de desenvolvimento do *Product Backlog*.

2.1.3.1.3 *Scrum Master*

O papel de *Scrum Master* é atribuído ao indivíduo responsável por agir como um facilitador, fazendo com que o *Scrum* seja compreendido e aplicado de forma correta, assegurando que o time de *Scrum* seja capaz de aderir à técnica, bem como suas práticas, teorias e regras.

Como citado no Guia *Scrum*, o *Scrum Master* é um servo-líder para o time e, dentre todas as suas responsabilidades, a mais importante é garantir que todas as pessoas envolvidas no processo, tanto dentro quanto fora do time de *Scrum* compreendam quais de suas ações atribuem, ou não, valor ao processo de desenvolvimento.

Dentre as responsabilidades do *Scrum Master* para com o *Product Owner* estão envolvidas atividades como a procura por técnicas efetivas para gerência do

Product Backlog e ajudar no entendimento e aplicação dos conceitos de praticidade e agilidade no desenvolvimento de sistemas.

2.1.3.2 Eventos do *Scrum*

O processo englobado pela metodologia *Scrum*, além de papéis e responsabilidades, envolve também algumas cerimônias consideradas vitais à correta aplicação e desenvoltura do *Scrum*.

2.1.3.2.1 *Sprint*

Uma *sprint*, considerada também o coração do *Scrum*, é um espaço de tempo (ou *time-box*) de duas a quatro semanas em que um produto de valor, usável e potencialmente publicável é criado. Uma nova *sprint* é iniciada imediatamente após a conclusão da anterior. Ao longo de uma *sprint* são realizados uma série de sub-eventos que a compõe, esses são: Planejamento de *sprint* (*Sprint Planning*), reunião diária (*Daily Scrums Meeting*), revisão da *sprint* (*Sprint Review*) e retrospectiva da *sprint* (*Sprint Retrospective*). Tais sub-eventos serão explicados detalhadamente nas seções subsequentes.

A *sprint* possui um limite de tempo de um mês, pois visa manter a estabilidade em relação aos fatores de complexidade e mudanças no escopo do que está sendo construído tornando a prevenção de riscos mais fácil.

2.1.3.2.2 Planejamento de *sprint*

É literalmente o planejamento de todo o trabalho que será realizado durante a duração da *sprint*. Segundo Schwaber e Sutherland (2013), esse planejamento é realizado com toda a equipe de *Scrum* em conjunto e visa responder perguntas como "O que pode ser entregue como resultado desta *sprint*?" ou "Como desempenharemos o trabalho necessário para que esta *sprint* seja um sucesso?".

O primeiro tópico a ser discutido, normalmente, são as funcionalidades que irão compor o produto que será desenvolvido durante a *sprint*. Mais do que simplesmente definir funcionalidades, é importante definir quais itens que compõe o

product backlog devem ser completados para que a *sprint* seja considerada um sucesso.

Após definidas as funcionalidades e itens do *product backlog* a serem desenvolvidos durante a *sprint* é importante que seja discutido como os mesmos serão desenvolvidos. Nessa parte do processo são feitas estimativas sobre o tempo necessário para desenvolvimento, tamanho e complexidade de cada item planejado anteriormente. Nesta fase também podem ser consultadas pessoas de fora da equipe de *Scrum* como especialistas das áreas de negócio e técnica ou até mesmo o próprio cliente a fim de buscar um maior entendimento a respeito das atividades que estão sendo estimadas (Schwaber e Sutherland, 2013).

2.1.3.2.3 Reuniões diárias

Essa cerimônia ocorre uma vez ao dia e tem a duração de aproximadamente quinze minutos. O time de desenvolvimento utiliza esse evento para monitorar o andamento do projeto de forma que cada membro do time responde a três perguntas:

1. O que eu produzi desde ontem até hoje?
2. O que eu irei produzir hoje a fim de ajudar a garantir o sucesso da *sprint*?
3. Existem problemas que estão impedindo meu progresso ou do time como um todo?

O objetivo desta cerimônia é manter um acompanhamento rigoroso sobre o progresso da *sprint*. É importante ressaltar que o tempo utilizado nesta reunião não visa resolver os problemas e impedimentos que cada indivíduo e/ou o time possui, mas sim apontá-los para que todos estejam cientes da existência dos mesmos, afim de que sejam resolvidos mais rapidamente (Schwaber e Sutherland, 2013).

2.1.3.2.4 Revisão da *sprint*

Esse evento consiste em uma revisão do produto gerado durante toda a *Sprint* em questão, onde serão considerados a qualidade e possibilidade para

melhorias e otimização do incremento do sistema produzido. Normalmente esse tipo de reunião ocorre em momentos próximos ao final da *sprint*, com a intenção de dar à equipe de *Scrum* um *feedback* relativo ao desempenho atingido. Uma consequência positiva deste evento para a metodologia é que ao final do mesmo, a equipe já possui em mente as melhorias e possíveis desafios envolvidos nas *sprint* posteriores, o que torna o próximo *sprint planning* muito mais simples (Schwaber e Sutherland, 2013).

2.1.3.2.5 Retrospectiva da *sprint*

A retrospectiva da *sprint*, de acordo com Schwaber e Sutherland (2013), também ocorre nos momentos finais da *sprint* e é uma oportunidade para que toda a equipe faça uma autoavaliação, possa melhorar seu autogerenciamento e planejar novas estratégias de interação a serem postas em prática na próxima *sprint*. O propósito da retrospectiva da *sprint* é a discussão de como a metodologia foi utilizada no decorrer da mesma, apontando os pontos positivos ou pendentes de melhoria no que diz respeito exclusivamente ao processo de desenvolvimento, ferramentas e relacionamentos entre os integrantes da equipe. Uma consequência positiva desta cerimônia para as *sprint* posteriores é que ao serem discutidos os pontos a respeito do funcionamento da metodologia, os integrantes da equipe tornam-se mais adaptados com esse modelo de desenvolvimento.

2.1.3.3 Artefatos

Nas próximas seções, serão explicados detalhadamente as documentações e artefatos que são gerados como produto da aplicação da metodologia *Scrum*.

2.1.3.3.1 *Backlog* do produto

O *backlog* do produto, ou *Product Backlog*, é uma lista que envolve todos os elementos necessários à concepção do produto, ou incremento, do sistema e serve como uma fonte única de requisitos. Estão envolvidos nesta "lista" os requisitos funcionais e não funcionais, bem como mudanças a serem realizadas no produto final. A responsabilidade pela construção deste artefato, incluindo seu conteúdo, ordenação e disponibilidade, é atribuída única e exclusivamente ao *Product Owner*.

Segundo Schwaber e Sutherland (2013), esse artefato está em constante mudança, uma vez que seu objetivo é manter um registro concreto de todas as funcionalidades, requisitos, melhorias e atributos que envolvem esse novo incremento de sistema.

2.1.3.3.2 *Backlog da sprint*

O *backlog da sprint*, ou *sprint backlog*, é o conjunto de todos os itens selecionados para serem desenvolvidos durante a *sprint*, bem como um plano para que tanto o incremento de sistema quanto a *sprint* em questão sejam concebidos com sucesso. Esse documento é vital ao acompanhamento do progresso, uma vez que, assim como o *backlog* do produto, também está em constante mudança e possui uma listagem concisa de todo o trabalho já desenvolvido, em progresso e pendente de desenvolvimento (Schwaber e Sutherland, 2013).

2.2 DESIGN RESPONSIVO

Devido à possibilidade de navegar na internet por diversos dispositivos sendo eles, computadores *desktop*⁶, computadores portáteis, telefone móvel ou *tablets*⁷, as dimensões e formatos de telas são diversos e variados. Desta forma, segundo Pacheco, surgiu à necessidade de adaptar uma interface a qualquer resolução de tela para uma melhor experiência do usuário. Contudo, “O Design Responsivo não simplesmente encolhe o conteúdo, mas adapta os elementos a fim de entregar ao usuário o melhor conteúdo e navegação para aquele cenário” (PACHECO, 2014).

2.2.1 *Breakpoints*

Segundo a Locaweb Style (2015), as telas são separadas em 4 (quatro) categorias: Extremamente pequenas (extra small) - quaisquer telas com menos de 786px de largura; Pequenas (small) - quaisquer telas com largura entre 786px e 991px; Médias (medium) - quaisquer telas com largura entre 992px e 1199px; Grandes (large) - quaisquer telas com largura maior ou igual a 1200px.

⁶ Computador de mesa.

⁷ Um tipo de computador portátil, de tamanho pequeno, fina espessura e com tela sensível ao toque.

Um *breakpoint* é a separação das telas em diferentes categorias de tamanhos que servem para indicar quando a mudança de design deve ser feita (PACHECO, 2014). É importante ressaltar que apesar de simples, o conceito de breakpoints é muito importante, pois serve como base para o correto funcionamento do design responsivo sendo que os breakpoints são os responsáveis por garantir que o posicionamento e dimensionamento dos elementos dispostos na tela, independentemente do tamanho da mesma, estejam corretos.

2.2.2 Grid System

Para classificar os tamanhos de telas existentes, além de intervalos bem definidos é necessária também uma divisão de tais telas, quaisquer sejam seus tamanhos, em uma determinada quantidade de pedaços iguais. Para isso, é possível fazer uma definição de tamanhos utilizando o conceito de "fatias de espaço" disponíveis, ao invés de simplesmente atribuir um tamanho fixo (Bootstrap, 2015).

A responsabilidade pela constante medição da tela e divisão da mesma em fatias de espaço e disposição dos elementos é atribuída a uma ferramenta chamada *grid system*, utilizada originalmente no modelo do Bootstrap⁸. A quantidade de divisões feitas na tela varia de acordo com a ferramenta utilizada, sendo que as mais populares normalmente dividem a tela em doze partes iguais que, por sua vez, são recursivamente divididas em outras doze partes (Bootstrap, 2015).

A Figura 4 abaixo demonstra como a divisão de tela é feita pela ferramenta Bootstrap 3.0.

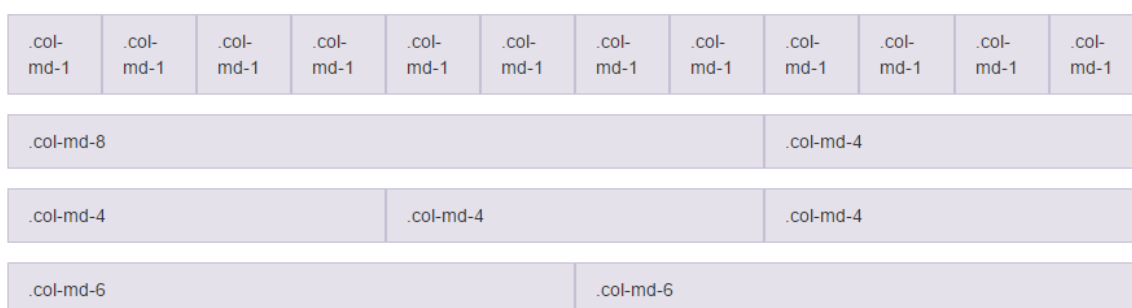


Figura 4 – Estrutura Grid System

FONTE - Bootstrap (2015)

⁸ Framework que auxilia no desenvolvimento web para obter, entre outros aspectos, o design responsivo.

2.3 ERGONOMIA

Segundo a OIT, Organização Internacional do Trabalho, Ergonomia é "a aplicação das ciências biológicas conjuntamente com as ciências da engenharia para lograr o ótimo ajustamento do ser humano ao seu trabalho, e asseguram simultaneamente, eficiência e bem-estar". O principal objetivo da ergonomia é estudar a interação entre máquinas e humanos, além de torná-la mais agradável.

2.3.1 Usabilidade

De uma forma geral, usabilidade é o fator que assegura ao usuário a facilidade de uso. O termo "usabilidade" já foi conceituado inúmeras vezes por normas, autores e pesquisadores da área de interação humano-computador (IHC), por exemplo, para Nielsen (1993), um dos autores mais renomados sobre o assunto, usabilidade é definida como "Um atributo de qualidade que avalia quão fácil uma interface é de usar". Porém, de acordo com a norma ISO-9241, a definição seria "A capacidade que um sistema interativo oferece ao usuário em determinado contexto de operação, para realização de tarefas de maneira eficaz, eficiente e agradável". Entre os diversos benefícios de se utilizar a usabilidade em aplicações para computador, estão o aumento da produtividade, número de vendas, diminuição do tempo em treinamento e estrutura de suporte.

A interação humano-computador, representada na Figura 5, visa maior usabilidade nas aplicações de computador, interessando-se no projeto, implementação e avaliação de sistemas computacionais interativos para o uso humano (Barbosa, 2010).



Figura 5 - Objetos de estudo em IHC

FONTE – Barbosa (2010)

2.3.2 Ergolist

Percebendo a importância e benefícios relativos ao aumento da qualidade na interação humano-computador, foi criado, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em conjunto com o LabUtil (laboratório de usabilidade) o ErgoList, um projeto cujo um dos objetivos é apontar importâncias visando auxiliar a inspeção da ergonomia em interfaces de software. Esse auxílio é feito a partir de um Checklist com dezoito premissas da usabilidade e ergonomia que devem ser aplicadas durante a inspeção de uma interface.

2.4 UML – UNIFIED MODELING LANGUAGE

A linguagem unificada de modelagem, UML ou *Unified Modeling Language* "é uma linguagem visual utilizada para modelar sistemas computacionais por meio do paradigma de Orientação a Objetos" (GILLEANES, 2007). Essa linguagem é responsável pela representação da comunicação e interação entre os objetos envolvidos pelo sistema.

Segundo Gilleanes (2007), entre as vantagens da utilização desta linguagem, a principal seria a organização e estruturação do projeto, que tem como consequência a análise e modelagem do sistema sob diversos aspectos, proporcionando assim uma melhor visualização do produto a ser gerado.

A UML é muito utilizada na engenharia de software, principalmente pelo fato de fornecer a tecnologia necessária para modelar sistemas concorrentes e distribuídos, utilizando-se de notações gráficas que fazem uma combinação eficaz das técnicas de modelagem de dados, regras de negócio, objetos e componentes (VARGAS, 2008).

É importante ressaltar que o objetivo da UML não é definir como o trabalho deve ser desenvolvido, mas sim o que deve ser feito, em qual tempo, por quais razões e a qual custo. Os diagramas gerados como produto da UML estão divididos em dois grupos - Estruturais e Comportamentais (VARGAS, 2008).

2.4.1 Diagramas estruturais

São diagramas que dizem respeito à arquitetura do sistema. Tem como principais objetivos identificar entidades de dados, informações de interesse e componentes englobados pelo sistema (VARGAS, 2008). Os diagramas incluídos nessa categoria são:

1. Diagrama de classe: Descreve o conjunto de classes, seus respectivos atributos, métodos e relacionamentos;
2. Diagrama de objeto: É praticamente um complemento do diagrama de classes, descreve os valores armazenados pelos objetos de um diagrama de classe em um determinado momento durante a execução;
3. Diagrama de componentes: Descreve os componentes do software e a forma como os mesmos se relacionam;
4. Diagrama de implantação: Descreve as necessidades e características necessárias para o devido funcionamento do sistema;
5. Diagrama de pacotes: Descreve os subsistemas que compõe o software em sua totalidade.

2.4.2 Diagramas comportamentais

São diagramas que dizem respeito à interação entre os elementos que compõe o sistema e seus comportamentos, bem como às regras de negócio envolvidas (GILLEANES, 2007). Os diagramas incluídos nessa categoria são:

1. Diagrama de caso de uso: Representa as funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário, onde são definidos os principais atores que interagem com o sistema;
2. Diagrama de estados: Representa as mudanças de estado que ocorrem em um determinado objeto durante a execução de um determinado processo;
3. Diagrama de atividades: Descreve os passos a serem realizados visando à conclusão de uma determinada atividade;
4. Diagrama de sequência: Descreve a ordem cronológica em que ocorrem as interações entre os objetos do sistema;
5. Diagrama de comunicação: Diferentemente do diagrama de sequência este diagrama tem foco em quais interações e entre quais objetos as mesmas ocorrem, porém, deixando de lado a ordem cronológica.

2.5 IMPLEMENTAÇÃO

Durante a implementação do software foram utilizadas algumas tecnologias, técnicas e padrões que serão descritos nas próximas seções.

2.5.1 MVC (*Model, View e Controller*)

De acordo com o autor Pressman (“Engenharia de Software”, 2006), arquitetura de *software* é o método pelo qual o sistema é projetado, alinhando seus componentes e definindo sua estrutura de dados e os meios pelos quais os mesmos interagem entre si.

Um dos padrões de arquitetura de software existente é o *Model-View-Controller* ou MVC, que tem como objetivo estruturar em três camadas o projeto no qual é aplicado.

Seguindo as teorias de Steve Burbeck (2013), esse padrão trata as informações e os dados demonstrados aos usuários na camada de visualização (*View*) que, por sua vez, obtém tais dados e informações através de solicitações à camada de controle (*Controller*). Já essa última, serve como uma intermediária entre a camada de visualização e a camada de modelo (*Model*), a qual envia comandos e atualizações.

Contudo, a camada de modelo é a responsável pela manipulação dos dados e informações relativos às outras camadas, também sendo responsável pela integridade e atualização correta de tais informações. A Figura 6 demonstra o correto funcionamento do padrão.

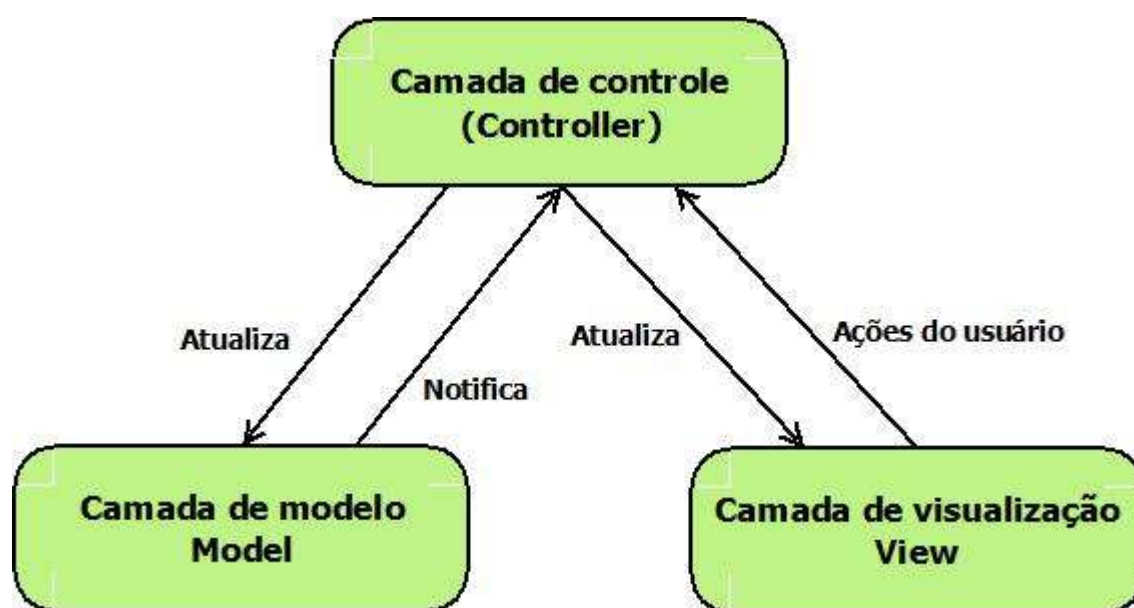


Figura 6 – Funcionamento do padrão MVC.

FONTE - Os autores (2015)

2.5.2 BCrypt

BCrypt é um algoritmo de criptografia e armazenamento de senhas, desenvolvido com base no algoritmo de derivação de chaves *Blowfish* (Provos e Mazières, 1999). Esse algoritmo, por sua vez, foi desenvolvido por Niels Provos e

David Mazières e apresentado durante a conferência da USENIX em 1999. Esse algoritmo utiliza tabelas de dispersão⁹ em conjunto com a técnica *salt*¹⁰ para que seja concretizada uma proteção contra o uso de dicionários de dados e *rainbow tables* (duas técnicas muito comuns para descriptografia de dados).

2.5.3 Enumeradores

Os enumeradores, segundo Palmeira, “consistem em um conjunto fixo de constantes (*static final*), possuindo uma lista de valores pré-definidos”. Utiliza-se esse artifício, principalmente, para não realizar a consulta em tabelas de valores constantes, pois os mesmos passam a ser armazenados no código fonte¹¹ da aplicação, otimizando o consumo ao banco de dados.

2.5.4 VPS (*Virtual Private Server*)

Servidor virtual privado, VPS, ou *Virtual Private Server* nada mais é do que uma máquina virtual sendo comercializada como um serviço por uma empresa de hospedagem, segundo o artigo “*What is a virtual server*”, da OPTIMAL IDM (2014).

Um dos benefícios apresentados nessa modalidade de servidor é a possibilidade de instalação de quaisquer softwares que possam ser utilizados na plataforma instalada na máquina. No entanto, uma desvantagem é que todos os recursos da máquina são controlados e gerenciados por uma outra máquina física, onde podem, ou não, estar alocados outros *VPS*, ocasionando uma disputa no desempenho. A Figura 7 demonstra o funcionamento de um *VPS*.

⁹ Estrutura de dados que associa chaves de pesquisa à valores.

¹⁰ Técnica de criptografia com dados aleatórios que tornam senhas mais seguras.

¹¹ Conjunto de palavras e símbolos escritos de forma ordenada, contendo instruções a serem executadas por um computador.

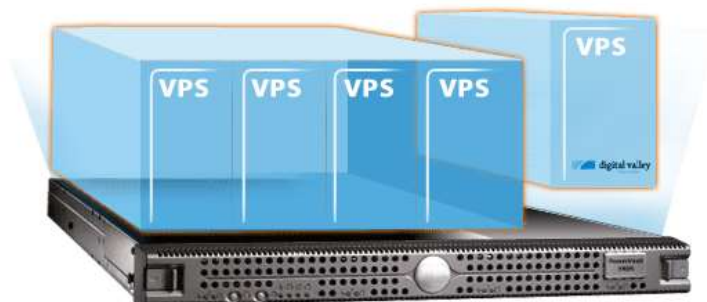


Figura 7 – Funcionamento de uma VPS

FONTE - GODADDY HOW TO (2014)

2.5.5 Controle de versão

O controle de versão atua com mecanismos para gerenciar as diferentes versões criadas ao longo da construção de um sistema, segundo o autor Pressman, na seção 9.4 do livro “Engenharia de Software” (2006).

Esse tipo de gerenciamento é essencial para facilitar o desenvolvimento paralelo, pois há a criação de outras vertentes e versões do projeto sem que a principal seja alterada. Além disso, um histórico de versões e alterações é armazenado a cada novo *release*¹², tendo-se o controle de atualizações e possibilitando retornar a versões anteriores sempre que necessário.

Qualquer modificação, mesmo uma modificação para melhor, é sempre acompanhada por desvantagens e desconfortos. (Arnold Bennett, citado por PRESMANN, 2006)

Basicamente, todos os sistemas de controle de versão funcionam através de um repositório que contém o histórico e a versão atual do projeto. Através desse repositório, cada integrante da equipe de desenvolvimento pode fazer uma cópia local do projeto, realizar as alterações e implementações necessárias e enviar sua nova versão do sistema ao repositório. A Figura 8 demonstra o funcionamento de um sistema de gerenciamento de versão.

¹² Uma publicação de uma nova versão estável do sistema.



Figura 8 – Funcionamento de um gerenciamento de versão

FONTE - LACERDA, E. C. (2015)

2.5.6 Trello

Trello, segundo o seu site oficial¹³, é uma ferramenta cuja proposta visa facilitar o gerenciamento do progresso de um projeto, além da organização de atividades por meio de quadros virtuais criados de forma interna à ferramenta.

O benefício do seu uso está na possibilidade de uma melhor visualização do trabalho a ser realizado, bem como do progresso já alcançado. Além das funcionalidades já citadas anteriormente, é importante ressaltar a capacidade que a ferramenta possui em indicar a prioridade de cada tarefa, assim como a possibilidade de usuários manipular as atividades e quadros em conjunto.

A Figura 9 demonstra um exemplo do uso do Trello através de três quadros - "A Fazer", "Em Progresso" e "Feito" - onde as atividades são separadas de acordo com o estado de execução em que se encontram, baseando-se no quadro do *kanban*, o qual “É um sistema [...] onde cartões que representam o trabalho seguem um fluxo pré-estabelecido de estágios” (Godoy, 2014). Na figura também é possível visualizar um esquema de cores - verde, amarelo e vermelho - que representam, respectivamente, atividades com baixa, média e alta prioridade. Entretanto, as cores

¹³ Site oficial da ferramenta Trello: <<http://trello.com/>>

utilizadas nos cartões podem ser utilizadas para definir categorias, além de prioridade.

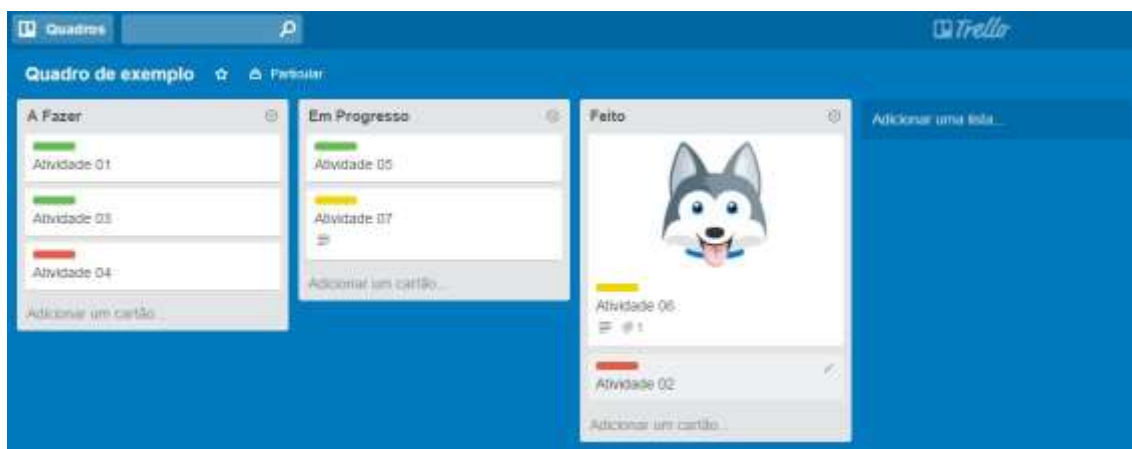


Figura 9 – Quadros de atividades da ferramenta Trello

FONTE - <<https://trello.com/guide/>>

A utilização do quadro do *kanban* ocasiona vantagens como facilidade de assimilar as informações e verificação rápida do andamento do trabalho, além de expor as informações necessárias que permitem melhor comunicação e maior integração, comenta Godoy (2014).

3. O SOFTWARE PROPOSTO – SAAT

O Sistema de Acompanhamento de Atletas de Tênis tem como objetivo atender as necessidades encontradas pela equipe de tênis da sede Lucius Smythe do Clube Curitibano. Foram identificadas no cenário atual diversas dificuldades em organizar e vincular os dados relevantes dos atletas que compõe a equipe do clube, tanto na parte burocrática, quanto no acompanhamento de profissionais e resultados envolvidos nos processos de treinos, torneios e avaliações.

3.1 DEMANDAS ENCONTRADAS

O preparador físico Mauricio Kolisnik Matos foi quem primeiramente identificou a necessidade da utilização de um sistema para atender os profissionais do Clube Curitibano. Sendo assim, durante todo o projeto, atuou auxiliando com o *know-how*¹⁴ sobre o funcionamento das atividades desenvolvidas pelo clube. Nas próximas seções serão citadas as principais demandas encontradas por cada uma das áreas dos profissionais englobados no sistema.

3.1.1 Secretário(a)

Devido ao fato dos atletas que treinam no clube não terem atingido a sua maioria, os mesmos não possuem capacidade legal em responder por seus atos, sendo necessário manter um cadastro completo de responsáveis e dados de emergência. Há ainda a obrigatoriedade da apresentação de documentos de permissões de participação em torneios, autorização de viagem e hospedagem, direto de imagem, entre outros. Além da parte burocrática, também foi encontrada a necessidade de cadastros de dias de treino, envio de comunicados via e-mail aos responsáveis e emissões de relatórios referentes à maioria dos processos citados.

3.1.2 Profissionais de saúde

Os possíveis profissionais de saúde atualmente encontrados no clube são: fisioterapeuta, nutricionista e psicóloga(o). A principal demanda encontrada para esse tipo de perfil foi a necessidade em registrar o prontuário dos atendimentos

¹⁴ Habilidade adquirida pela experiência, conhecimento prático.

realizados aos atletas, mantendo um controle de histórico e unificando as informações mais relevantes. Para a nutricionista, ainda foi proposto um controle das dietas prescritas a cada atleta, tanto em período de treino, quanto em período de competição.

3.1.3 Profissionais técnicos

Sendo os técnicos e os preparadores físicos os profissionais que possuem contato direto e frequente com os atletas, foram esse os perfis que apresentaram a maior quantidade de demandas. As principais encontradas foram:

- Cadastro de torneios, categorias e dados de referência de avaliações físicas e atividades físicas;
- Realização de chamadas durante os treinos técnicos e físicos;
- Avaliação de desempenho e bonificação dos atletas;
- Aplicação de avaliações físicas;
- Geração de relatórios de desempenho em avaliações físicas, frequência e resultados de torneios e presenças em treinos e consultas médicas.

3.1.4 Todos os profissionais

Uma demanda comum a todos os profissionais foi a necessidade de comunicação entre os diferentes tipos de perfis, a fim de obter um melhor controle em relação a quaisquer situações que possam acontecer com os atletas.

Para atender esse requisito, foi proposta a criação da funcionalidade de alertas, onde cada perfil, desde que possua as devidas permissões, possa adicionar observações a respeito de um atleta específico e a mesma possa ser visualizada pelos demais profissionais.

4. METODOLOGIA

Uma vez que existia uma variabilidade grande de perfis de acesso e funcionalidades a serem implementadas, optou-se pelo desenvolvimento do sistema em diferentes módulos. Também foi entendido que, devido ao tamanho da demanda e a limitação de tempo, não seria possível o desenvolvimento da aplicação para dispositivos móveis e computadores *desktop*, portanto, optou-se pelo uso da tecnologia de web design responsivo (conforme citado na seção 2.2) para garantir a compatibilidade visual em ambas às plataformas.

4.1 MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Tendo sido o sistema modularizado de acordo com os perfis existentes, optou-se pela utilização da metodologia ágil *Scrum*, conforme citado na seção 2.1.3, visando justamente à realização de pequenas entregas de valor¹⁵ ao longo do processo de desenvolvimento. Portanto, para a concretização da aplicação proposta, adotamos a seguinte metodologia de trabalho, conforme fluxo demonstrado pela Figura 10:

1. Levantamento de requisitos: realizado com base em diversas reuniões junto ao cliente;
2. Fundamentação teórica: elaborada após o levantamento dos requisitos;
3. Documentação UML: produzida juntamente ao desenvolvimento dos diferentes módulos do sistema, incluindo a elaboração de diagramas necessários e a modelagem do banco de dados;
4. Testes da equipe de desenvolvimento: executados em paralelo ao desenvolvimento do módulo de forma local, porém, anteriormente aos testes do cliente;
5. Testes do cliente: executados em uma versão publicada em ambiente de homologação, após os testes da equipe de desenvolvimento;

¹⁵ Uma entrega de valor é uma versão de sistema com um ou mais incrementos em suas funcionalidades, ou seja, uma nova versão passível de publicação.

6. Finalização da documentação: realizada após a conclusão e homologação de todos os módulos que compõe o sistema.

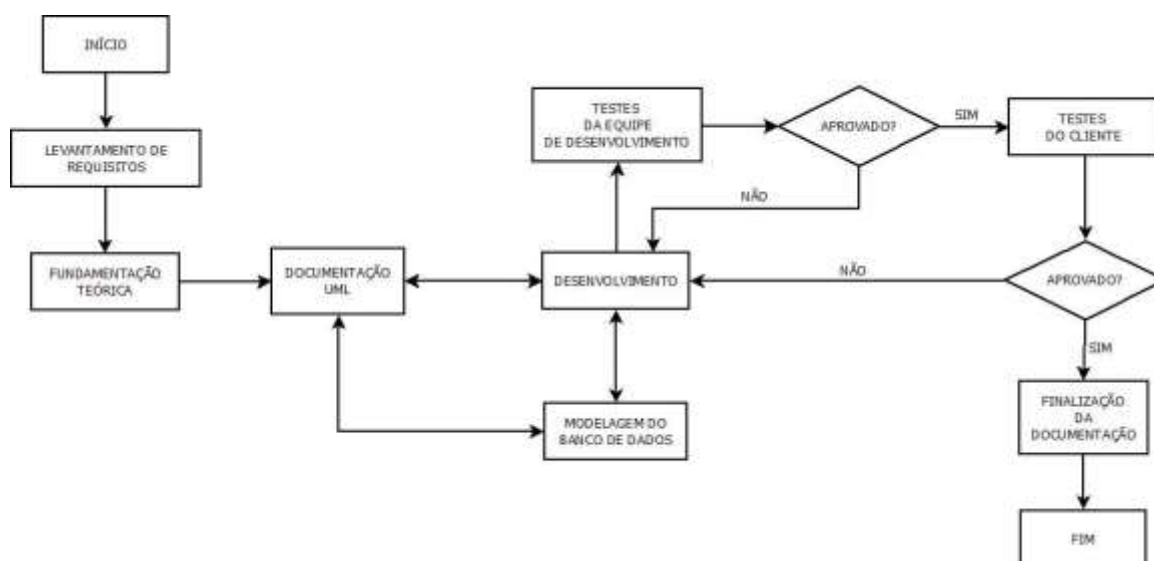


Figura 10 – Metodologia de trabalho

FONTE - Os autores (2015)

4.2 METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

Para implementação do projeto realizou-se uma análise de tecnologias, técnicas e padrões de projetos e então foi selecionado o que atenderia à necessidade do projeto e facilitaria o seu desenvolvimento.

Como padrão de projeto, optou-se pela utilização de MVC (*Model, View e Controller*) – detalhado na seção 2.5.1 – uma vez que, com as classes divididas em diferentes camadas, há um grande ganho em relação à estruturação e organização do projeto.

Para desenvolver o sistema foi definida a utilização da linguagem de programação Java, que é uma linguagem de programação orientada a objetos para aplicações de médio à grande porte. Por sua vez, como sistema gerenciador de banco de dados (SGBD), utilizou-se o MySQL, que é um dos SGBD mais utilizados atualmente (DB-Engines, 2015).

Para o controle de versão optou-se pela utilização da ferramenta TortoiseSVN, que foi utilizado para o gerenciamento de versão, e o GitHub, que foi utilizado como repositório do código-fonte.

Para complementar à segurança do projeto, utilizou-se o algoritmo de encriptação "*bcrypt*" para o tratamento de senhas, tornando-as mais seguras e robustas. Mais informações sobre o funcionamento deste algoritmo pode ser encontrado na seção 2.5.2.

Visando um melhor desempenho durante a recuperação e consumo de dados, optou-se pela utilização de enumeradores – citados na seção 2.5.3. Desta forma, para os objetos que possuem valores fixos no sistema, ou seja, contém apenas um identificador e uma descrição, foi utilizada a classe *enum*¹⁶, facilitando a conversão de identificadores em descrições e tendo menor processamento para obtenção de dados.

4.3 REQUISITOS

O levantamento de requisitos para a construção do sistema foi realizado com base em reuniões junto ao cliente e análises de negócio realizadas na sede Lucius Smythe. Foi observado também a rotina dos envolvidos, identificando suas necessidades e carências.

Durante este processo, houve colaboração com o projeto, compartilhando informações e conhecimentos, os seguintes profissionais do Clube Curitibano:

- Chayane Godói - Psicóloga;
- Erick Grunevald - Supervisor de Tênis;
- Fernanda Aichinger - Nutricionista;
- Laércio Barchik – Gerente de T.I.;
- Luciane Palivoda - Gerente da Sede;
- Merli Filisbino - Fisioterapeuta;

¹⁶ Nome dado às classes de enumeradores na linguagem de programação Java.




- Mauricio Kolisnik Matos - Preparador Físico;
- Reinaldo Costa - Assistente Administrativo;
- Roland Santos - Coordenador Técnico.

As reuniões ocorreram no Setor de Educação Profissional e Tecnológica (SEPT) e na sede Lucius Smythe do Clube Curitibano.







Os requisitos estão dispostos em funcionais e não funcionais, detalhados nas seções a seguir.

4.3.1 Requisitos funcionais








Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS

Requisito	Ação	Descrição
RF 1.1 	Controlar Acesso	<p>O sistema deve possuir controle de acesso através de autenticação por login e senha.</p> <p>O sistema deve possuir perfis distintos, sendo eles: Secretário(a), Fisioterapeuta, Nutricionista, Psicólogo(a), Técnico e Preparador Físico.</p>
RF 2.1 	Manter Usuários	<p>O sistema deve permitir que o usuário com o perfil “Secretário(a)” cadastre outros usuários com os dados: Perfil, nome, CREF (para técnicos e preparadores físicos), e-mail, senha, telefone residencial e telefone celular.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção, busca (por parte do nome, e-mail, perfil, telefone ou celular) e visualização dos usuários cadastrados.</p>
RF 2.2 	Visualizar Contato de Usuários	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)”/ “Fisioterapeuta”/ “Psicólogo(a)”/ “Nutricionista”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” visualize o contato dos usuários cadastrados, contendo: nome, perfil, telefone e e-mail.</p>






Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 3.1 	Manter Atletas	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” cadastre um novo atleta com os dados: Dias da semana que treina, horários dos dias que treina, equipe, número de matrícula do clube, número de cadastro no FPT, número de cadastro no CBT, nome, data de nascimento, sexo, e-mail, endereço, número, complemento, bairro, estado, cidade, telefone celular, telefone residencial, RG, CPF, escola, serie, turno e se faz acompanhamento psicológico.</p> <p>É necessário também informar uma data de validade ao cadastro, podendo ser alterada.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção, busca (por parte do nome, número de matrícula, telefone ou equipe) e visualização dos atletas cadastrados – sendo esse permitido a todos os perfis do sistema.</p>
RF 3.2 	Cadastrar Dados de Emergência de Atletas	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” faça um cadastro de emergência para o atleta contendo os dados: Nome do médico responsável, telefone do médico, convênio médico, medicação autorizada a tomar em caso de dor, alergias, uso contínuo de medicações e contato para emergência (nome, telefone e grau de parentesco).</p>
RF 3.3 	Anexar Documentos	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” anexe os documentos de um atleta, juntamente com sua data de validade, sendo eles: Termo de compromisso do manual do atleta, declaração médica, autorização de viagem e hospedagem, autorização de imagem, cópia do RG, cópia do CPF e imagem do atleta via webcam.</p>
RF 3.4 	Vincular Responsáveis	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” vincule responsáveis cadastrados, à um atleta informando o grau de parentesco existente entre os dois.</p>
RF 3.5 	Visualizar Documentos Pendentes	<p>O sistema deve informar ao usuário com perfil “Secretário(a)” a quantidade de documentos pendentes, bem como uma listagem com os atletas que possuem pendências de documentação e os tipos de documentos faltantes.</p>
RF 3.6 	Desativar e Ativar Cadastro Atleta	<p>O sistema deve automaticamente desativar o cadastro do atleta assim que passar a data de sua validade.</p> <p>Deve ainda permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” reative um atleta.</p> <p>Os documentos do atleta devem ficar pendentes até que sejam reativados.</p>






Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 3.7 	Desativar e Ativar Documentos	O sistema deve automaticamente desativar quaisquer documentos que passarem da data validade cadastrada, assim passando a constar como pendência do atleta.
RF 4.1 	Manter Responsáveis	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” cadastre um novo responsável com os dados: Nome, e-mail, endereço, número, complemento, bairro, estado, cidade (residencial e comercial), telefone residencial, telefone comercial e telefone celular.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção, busca (por parte do nome, e-mail, telefone) e visualização dos responsáveis cadastrados.</p>
RF 4.2 	Enviar E-mail ao Responsável	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” possa enviar um e-mail individualmente para um responsável, inserindo o assunto e a mensagem.
RF 5.1 	Enviar Comunicado	O sistema deve permitir que o usuário com o perfil “Secretário(a)” encaminhe um mesmo comunicado para todos os responsáveis, apenas para os responsáveis de atletas cadastrados no grupo “Equipe” ou somente para responsáveis de atletas cadastrados no grupo “Pré-Equipe”.
RF 6.1 	Gerenciar Retirada de Uniforme	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” cadastre a retirada de uniforme de um atleta, previamente selecionado, informando a data, o tipo de uniforme (blusa, camiseta, saia, bermuda, jaqueta ou calça), tamanho (10, 12, 14, 16, PP, P, M, G, GG) e quantidade.
RF 6.2 	Gerenciar Estoque de Uniforme	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” visualize e cadastre o estoque informando o tipo de operação (inclusão ou baixa), o tipo de uniforme (blusa, camiseta, saia, bermuda, jaqueta ou calça), tamanho (10, 12, 14, 16, PP, P, M, G, GG) e quantidade.</p> <p>O sistema deve ainda informar quando uma peça de uniforme está com menos de 30 unidades disponíveis no estoque.</p>
RF 7.1 	Manter Dias de Treino	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Secretário(a)” cadastrar horários de treino a serem relacionados aos tipos de equipe existentes (Equipe e Pré-Equipe).</p> <p>Deve ainda permitir a deleção, busca e visualização dos horários cadastrados.</p>






Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 8.1 	Manter Observações do Atleta	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Fisioterapeuta” / “Psicólogo(a)” / “Nutricionista” / “Técnico” / “Preparador Físico” inclua uma observação que pode ser compartilhada com todos os perfis ou apenas com os técnicos e preparadores físicos. A observação deve conter os seguintes dados: Data de validade, gravidade da situação (baixa, moderada ou alta), a observação e com quem será compartilhada.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção e visualização de observações cadastradas, além da visualização de observações ativas recebidas.</p>
RF 8.2 	Receber Alerta de Observação Recebida	<p>O sistema deve notificar o usuário com perfil “Fisioterapeuta”/ “Psicólogo(a)”/ “Nutricionista”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” através de um alerta – ao estar logado no sistema – quando houver uma nova observação recebida ainda não visualizada.</p>
RF 9.1 	Manter Chamada	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Técnico”/ “Preparador Físico” cadastre a presença dos atletas nas quadras, contendo a data e o nome de cada atleta na devida posição em quadra.</p> <p>Deve ainda permitir a visualização da presença dos atletas no treino físico (em quadra) e no treino técnico, podendo então editar a presença do atleta nos treinos para um dos seguintes estados: Faltado, torneio, falta médica, nutricionista, fisioterapeuta, psicóloga, escola, presença ou outros (nesse caso é necessária uma justificativa descritiva).</p>
RF 9.2 	Acrescentar Dinamicamente Posições em Quadras	<p>O sistema deve permitir que a quadra não tenha um limite de posições, podendo assim acrescentar dinamicamente mais atletas conforme desejado.</p>
RF 10.1 	Manter Categorias de Avaliação Física	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Preparador Físico” inclua uma nova categoria de avaliação física, contendo: nome da categoria, idade mínima, idade máxima, tipo(idade cronológica ou idade biológica) e sexo (Feminino, Masculino ou Ambos).</p> <p>Deve ainda permitir a deleção e visualização de uma categoria cadastrada.</p>





Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 11.1 	Manter Atividades de Avaliação Física	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Preparador Físico” cadastre atividades de avaliação física contendo capacidade, teste e unidade de medida.</p> <p>O sistema deve permitir também que seja cadastrado um dado de referência vinculando uma ou mais atividades de avaliação física com uma ou mais categorias de avaliação física existentes, deve conter os valores de classificação (atenção, melhorar, média, bom e excelente) para cada atividade vinculada a(s) categoria(s).</p> <p>Deve ainda permitir a edição dos valores de classificação, a deleção e visualização de todas as atividades cadastradas para cada categoria de avaliação física.</p>
RF 12.1 	Manter Avaliação Física do Atleta	<p>O sistema deverá permitir que o usuário com perfil “Preparador Físico” cadastre uma nova avaliação física para um atleta previamente selecionado, preenchendo os seguintes dados: Data da avaliação, característica (início de ano, início de temporada, pré-interclubes), desempenho em cada atividade (apresentada conforme a categoria em que o atleta se enquadra) e observação geral.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção e visualização dos detalhes e do resultado de uma atividade (atenção, melhorar, média, bom e excelente) no momento do seu cadastro, tendo como base o cadastro prévio da categoria em que o atleta se encaixa.</p>
RF 12.2 	Comparar Avaliações Físicas	<p>O sistema deverá permitir que o usuário com perfil “Preparador Físico” compare avaliações físicas de um atleta com avaliações anteriores.</p>
RF 12.3 	Encaminhar Resultado Avaliação Física	<p>O sistema deverá permitir que o usuário com perfil “Preparador Físico” encaminhe ao responsável do atleta o resultado da sua avaliação física, juntamente com um parecer final.</p>
RF 13.1 	Manter Torneios Externos	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Técnico”/ “Preparador Físico” cadastre um torneio externo contendo: Nome, local, estado, cidade, data inicial, data final, categoria, classificação (GA, GI, GII, GIII, GIV, GV), naipes, tipo, grupo, descrição e atletas participantes.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção, busca (nome, local ou tipo) e visualização de um torneio cadastrado.</p>







Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 13.2 	Finalizar Torneio	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Técnico”/ “Preparador Físico” registre o total de inscritos geral, total de inscritos do clube curitibano, atleta destaque, motivo, fotógrafo, data de encaminhamento para o marketing e a colocação de cada atleta ao final do torneio, e possíveis observações sobre a participação/desempenho do mesmo durante o torneio.
RF 14.3 	Visualizar Calendário de Torneios	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” visualize um calendário com os torneios cadastrados, contendo: nome, local e data de realização.
RF 15.1 	Manter Rendimento dos Atletas	O sistema deve permitir aos usuários com perfil “Técnico”/“Preparador Físico” que sejam cadastrados os rendimentos de todos os atletas (se foram suficientes) nos seguintes quesitos: Torneios, treinos, avaliações, ranking na FPT, ranking na CBT e ranking na ITF, se foram bonificados e uma observação. Deve ainda permitir a edição, deleção e visualização de um rendimento cadastrado.
RF 16.1 	Registrar Presença de Atleta	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Fisioterapeuta”/ “Psicólogo(a)”/ “Nutricionista” registre a presença do atleta com a data e horário da consulta. A presença deve ser registrada apenas quando o atleta estiver em horário de treino para justificar a falta.
RF 17.1 	Manter Consulta	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Fisioterapeuta”/ “Psicólogo(a)” insira o registro da consulta contendo a data e hora do atendimento e as anotações necessárias. Deve ainda permitir a visualização do histórico de consultas cadastradas do atleta previamente selecionado, além do nome do atleta e a data dos últimos 35 atendimentos efetuados.








Quadro 01 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 18.1 	Manter Ficha de Atendimento	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Nutricionista” cadastrar uma nova ficha de atendimento contendo os dados relacionados aos seguintes tópicos da consulta: <u>dados antropométricos</u> (peso usual/ passado; gordura usual/ passado; peso ideal; porcentagem de gordura ideal; peso atual; altura; circunferência dos braços direito e esquerdo; circunferência das coxas direita e esquerda; pregas; porcentagem de gordura corporal; medida do quadril – apenas meninas -, medida do peitoral – apenas para meninos -), <u>objetivo principal da consulta</u> (HMA; acompanhamento nutricional anterior; tempo; obesidade; diabete; HAS; doença cardíaca; colesterol; gastrite; azia; dor abdominal; habito intestinal; exames recentes; medicamentos), <u>prática de atividade física</u> (tipo; frequência; intensidade;), <u>avaliação dietética</u> (intolerância ou alergias alimentares; alimentos que mais gosta; alimentos que não gosta; como é o seu apetite; horários em que sente mais fome e alimentos que procura; locais em que são feitas as refeições; quem cozinha em casa; óleo por mês; açúcar por mês; frequência semanal – amilácidos, frituras, frutas, verduras/ saladas/ legumes, carnes, refrigerante, bolacha/ chocolate/ bolo, leite/ leguminosas, bebida alcoólica -; consumo de líquido; uso de suplemento), <u>recordatório alimentar</u>; <u>conduta nutricional</u>.</p> <p>O cadastro deve vir preenchido com os dados do último atendimento realizado – se houver – , porém, será salvo como um novo registro.</p> <p>Também deve ser possível a visualização das fichas de atendimento cadastradas em atendimentos anteriores.</p>
RF 18.2 	Visualizar Conduta Nutricional	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Técnico”/ “Preparador Físico” visualize os mais recentes dados de conduta nutricional, cadastrados pela(o) nutricionista, de um determinado atleta. (Deverá ser salva como observação).</p>
RF 19.1 	Manter Avaliação Antropométrica	<p>O sistema deve permitir que usuário com perfil “Nutricionista”, ao cadastrar uma nova ficha de atendimento, incluir uma nova avaliação antropométrica àquela ficha. Os dados cadastrados deverão ser: Peso usual e porcentagem de gordura usual/passado, peso ideal e porcentagem de gordura ideais (objetivo), peso atual, altura, porcentagem de gordura corporal, circunferência das coxas e braços direito(a) e esquerdo(a), pregas, cintura (apenas para meninas) e peitoral (apenas para meninos).</p> <p>Deve ainda permitir a visualização das avaliações antropométricas realizadas anteriormente.</p>
RF 19.2 	Visualizar Dados Antropométricos	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Técnico”/ “Preparador Físico” visualize os mais recentes dados antropométricos, cadastrados pela(o) nutricionista, de um determinado atleta.</p>

Quadro 01 - REQUISITOS FUNCIONAIS – continuação

RF 20.1 	Manter Modelos de Cardápios	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Nutricionista” cadastrar um modelo de cardápio contendo um nome e uma descrição.</p> <p>Deve ainda permitir a edição, deleção, busca e visualização de modelos cadastrados.</p>
RF 20.2 	Manter Dieta	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Nutricionista” cadastrar uma dieta de uma atleta, que é composta por um ou mais cardápios. O cadastro do cardápio deve conter os seguintes dados: Refeição (café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar, ceia, pré-treino manhã, pré-treino tarde, pós-treino manhã, pós-treino tarde, pós-físico manhã e pós-físico tarde), período de competição (sim ou não, se sim, informar o período de validade desta refeição) e uma descrição.</p> <p>Além disso, também deve ser permitido a edição, deleção e visualização de um cardápio na dieta de um determinado atleta.</p>
RF 20.3 	Enviar Dieta por E-mail	<p>O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Nutricionista” envie os cardápios que compõe a dieta de um determinado atleta por e-mail aos responsáveis ou ao próprio atleta.</p>
RF 21.1 	Cadastrar Log de Ações	<p>O sistema deve registrar um log de todas as ações de inserção, edição e deleção do(s) usuário(s) do perfil “Secretário(a)”.</p>
RF 22.1 	Gerar Relatório de Resultados dos Torneios	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)”, “Técnico”/ “Preparador Físico” visualize os torneios finalizados (com nome, data, categoria e cidade do evento) e selecione um dos torneios para gerar um relatório de resultados contendo: local do torneio, data, categoria, naipe, quantidade de inscritos, quantidade de inscritos do clube, fotógrafo, técnico que acompanhou, detalhes do torneio, atleta de maior destaque, observações e os resultados com nome do atleta, colocação e quaisquer observações necessárias sobre a participação do mesmo no torneio.</p> <p>Também deve ser possível a impressão do relatório gerado.</p>
RF 23.1 	Gerar Relatório de Rendimento do Atleta	<p>O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)”, “Técnico”/ “Preparador Físico” gere um relatório dos rendimentos dos atletas, mostrando quais foram bonificados e quais não foram. Os dados dos atletas que devem ser mostrados são: nome do atleta, se houve desempenho suficiente em torneios, treinos e avaliações bem como nos rankings FPT, CBT e ITF (os rankings e desempenhos serão dados cadastrados mensalmente pelo técnico).</p> <p>Também deve ser possível a impressão do relatório gerado, de forma geral ou de um atleta individual.</p>

Quadro 1 - REQUISITOS FUNCIONAIS – conclusão

RF 24.1 	Gerar Relatório de Controle de Retiradas	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” gere um relatório de controle de peças retiradas, filtrando pelo tipo de peça, visualizando os atletas e tamanhos retirados. Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.
RF 25.1 	Gerar Relatório de Histórico de Observações	O sistema deve permitir que o usuário com perfil “Secretário(a)” / “Fisioterapeuta” / “Psicólogo(a)” / “Nutricionista” / “Técnico” / “Preparador Físico” gere um relatório com o histórico de observações de um atleta, contendo: data de inclusão, data de validade, observação, gravidade, para quem esteve visível e quem a cadastrou. Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.
RF 26.1 	Gerar Relatório de Frequência em Torneios	O Sistema deve permitir ao usuário com perfil “Secretário(a)”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” gerar um relatório de frequência em torneios (de forma geral, por atleta ou por categoria). Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.
RF 27.1 	Gerar Relatório de Presença em Consultas Médicas	O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Secretário(a)” / “Técnico” / “Preparador Físico” gerar um relatório de presença em consultas médicas por período. Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.
RF 28.1 	Gerar Relatório de PVC (Pico de Velocidade e Crescimento)	O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Secretário(a)”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” gerar um relatório de pico de velocidade de crescimento de um atleta selecionado. Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.
RF 29.1 	Gerar Relatório de Presença em Treinos	O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Secretário(a)”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” gerar um relatório de presença em treinos de um determinado período. Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.
RF 30.1 	Gerar Relatório de Desempenho em Avaliação Física	O sistema deve permitir ao usuário com perfil “Secretário(a)”/ “Técnico”/ “Preparador Físico” gerar um relatório de desempenho em avaliações física de um determinado atleta. Deve ainda permitir a impressão do relatório gerado.



Requisito de alta prioridade



Requisito de média prioridade



Requisito de baixa prioridade

4.3.2 Requisitos não funcionais

Quadro 2 - REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Requisito	Descrição
RNF 1	O sistema deve suportar uma carga máxima de até 15 usuários simultaneamente sem perda de desempenho.
RNF 2	O sistema deve ficar disponível para utilização durante 99,9% do tempo durante dias úteis de segunda a sexta. Eventuais manutenções devem ser feitas durante finais de semana e feriados.
RNF 3	A aplicação deverá utilizar, para acesso ao banco de dados, um usuário com permissões apenas de consulta e manipulações simples de dados (CREATE, DELETE, UPDATE e SELECT).
RNF 4	O sistema deve ser funcional quando utilizado em dispositivos móveis.
RNF 5	Um novo usuário deve ser capaz de utilizar o sistema em seu devido perfil com não mais de 30 minutos de orientação.
RNF 6	O sistema deverá ser acessado apenas via browser (HTTP/HTML), em navegador que ofereçam suporte à HTML 5.
RNF 7	As páginas do sistema devem carregar em até 2 segundos utilizando-se uma conexão com velocidade igual ou superior a 10 Mbps.
RNF 8	A aplicação deverá ser compilada utilizando Java na versão 8 ou superior.
RNF 9	A aplicação deve ser instalada em dois ambientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiente de homologação: Ambiente utilizado única e exclusivamente para testes e homologação do cliente onde devem ser consumidos dados falsos e/ou dados da base de desenvolvimento. 2. Ambiente de produção: Ambiente onde a versão mais estável do software deve ser publicada. Esse ambiente utiliza/consome dados reais.
RNF 10	Ao realizar uma nova publicação em ambiente de produção, deve ser feita uma cópia de segurança dos dados e documentos inerentes a versão atualmente instalada.

FONTE - Os Autores (2015)

4.4 PLANO DE ATIVIDADE

O planejamento das atividades que foram realizadas durante todo o desenvolvimento do projeto foi realizado utilizando os seguintes documentos que serão melhores explanados durante as próximas seções.

1. Estrutura analítica do projeto;

2. Tabela de precedência;

3. Cronograma.

4.4.1 Estrutura analítica do projeto (WBS)

A estrutura analítica do projeto, *Work Breakdown Structure* ou WBS, consiste em um processo de subdivisão das tarefas intrínsecas à desenvoltura do projeto. O principal objetivo da WBS é identificar os principais pontos para que seja criada uma base para o planejamento do projeto. Por tratar-se de um gráfico extenso a estrutura analítica do projeto encontra-se no Apêndice G deste documento.

4.4.2 Tabela de precedência

Depois de definidas as atividades necessárias para que o projeto seja realizado com sucesso, é necessário definir uma ordem temporal para a realização das mesmas. Tal ordem é representada pela tabela de precedência, a qual contém informações como o nome da atividade, seu identificador e suas precedências.

No caso do SAAT, devido ao grande número de funcionalidades envolvidas no negócio, a tabela de precedência (Quadro 3) foi utilizada durante o tempo de projeto com o objetivo de priorizar as atividades, mantendo visível as atividades com menor prioridade e nenhuma precedência, podendo então se tornarem implementações futuras, se necessário.

Quadro 3 – TABELA DE PRECEDÊNCIA

Nº Identificador	Atividade	Precedência
1	Acesso ao Sistema	
2	Manter Usuário	1
3	Manter Responsável	1
4	Manter Dias de Treinos	
5	Manter Atleta	3; 4
6	Busca Atletas (Fisioterapeuta e Psicóloga)	5
7	Registrar Presença	6

Quadro 3 – TABELA DE PRECEDÊNCIA - conclusão

8	Manter Prontuário	6
9	Buscar Atletas (Nutricionista)	5
10	Manter Ficha de Atendimento	9
11	Manter Avaliação Antropométrica	10
12	Buscar Atletas (Técnico/Preparador Físico)	5
13	Manter Chamada	5
14	Manter Torneios	5
15	Relatório de Presença em Consultas Médicas	8; 11
16	Relatório de Presença em Treinos	13
17	Relatório de Resultados de Torneios	14
18	Relatório de Frequência em Torneios	14
19	Buscar Atletas (Preparador Físico)	5
20	Manter Categorias de Avaliações Físicas	
21	Manter Atividades de Avaliações Físicas	20
22	Manter Avaliação Física	19 ; 21
23	Manter Rendimento do Atleta	12
24	Manter Observações	6; 9; 12
25	Manter Uniforme	5
26	Enviar Comunicado	5
27	Manter Dieta	9
28	Relatório de Rendimento do Atleta	23
29	Relatório de Desempenho em Avaliação Física	22
30	Visualizar Contato de Usuários	2
31	Relatório de Histórico de Observações	24
32	Relatório de Controle de Retiradas de Uniformes	25

FONTE - Os autores (2015)

4.4.3 Cronograma

Uma vez que a metodologia utilizada divide o tempo de projeto em pequenos espaços de tempo, de duração variável entre duas e quatro semanas, chamados de *sprints* (conforme explanado na seção 2.1.3.2.1), o cronograma do projeto foi construído visando a demonstração do trabalho a ser realizado em cada uma das 6 (seis) *sprints* que o compõe. A título de demonstrar o real tempo de execução das atividades planejadas, foram construídos dois cronogramas: um representando o planejamento do projeto e outro demonstrando como o mesmo foi realizado de fato. Ambos os cronogramas desenvolvidos encontram-se nas próximas seções

O cronograma possui o objetivo de listar todas as atividades que compõe o projeto, bem como descrever a ordem cronológica em que as mesmas serão realizadas. As principais informações utilizadas pelo cronograma são: o nome da tarefa, seu identificador, o trabalho necessário para que a mesma seja concluída e o nome dos recursos que irão desempenhar a funcionalidade. Utilizando as informações citadas, é possível calcular também a duração e datas de início e fim de cada atividade, baseando-se no tempo de dedicação e nos recursos alocados.

4.4.3.1 Cronograma planejado

O Quadro 4 demonstra uma visão geral do cronograma do projeto e a seguir, do Quadro 5 ao Quadro 13, é possível obter uma visão detalhada do mesmo.

Quadro 4 - VISÃO GERAL DO CRONOGRAMA DO PROJETO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término
1	Sistema de Acompanhamento de Atleta de Tênis	912 hrs	Seg 05/01/15	Seg 08/06/15
2	Gerenciamento de Projeto	181 hrs	Qui 05/03/15	Qui 26/03/15
8	Documentação	167 hrs	Seg 05/01/15	Seg 02/02/15
18	1ª Sprint	136 hrs	Qui 15/01/15	Ter 27/01/15
21	2ª Sprint	88 hrs	Seg 16/02/15	Ter 28/04/15

Quadro 04 - VISÃO GERAL DO CRONOGRAMA DO PROJETO - conclusão

29	3ª Sprint	68 hrs	Qua 29/04/15	Qui 07/05/15
37	4ª Sprint	84 hrs	Sex 08/05/15	Sex 15/05/15
47	5ª Sprint	72 hrs	Seg 18/05/15	Seg 25/05/15
56	6ª Sprint	60 hrs	Seg 25/05/15	Sex 29/05/15
64	7ª Sprint	56 hrs	Seg 01/06/15	Seg 08/06/15

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 5 - CRONOGRAMA DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos
3	WBS	12 hrs	Qui 05/03/15	Seg 09/03/15	Juliane
4	Tabela de Precedência	16 hrs	Seg 09/03/15	Qui 12/03/15	Juliane
5	Plano de Risco	51 hrs	Qui 19/03/15	Qui 26/03/15	Caroline
6	Plano de Comunicação	51 hrs	Qui 19/03/15	Qui 26/03/15	Matheus

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 6 - CRONOGRAMA DE DOCUMENTAÇÃO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
9	Requisitos Funcionais	30 hrs	Seg 05/01/15	Sex 09/01/15	Caroline[50%]; Juliane[50%]	
10	Aperfeiçoamento dos Requisitos Funcionais	21 hrs	Seg 26/01/15	Ter 27/01/15	Caroline[40%]; Juliane[40%]; Matheus[20%]	20
11	Requisitos Não Funcionais	8 hrs	Seg 05/01/15	Ter 06/01/15	Matheus	
12	Diagrama de Caso de Uso	8 hrs	Ter 27/01/15	Ter 27/01/15	Caroline[50%]; Juliane[50%]	10
13	Especificação de Caso de Uso	20 hrs	Ter 27/01/15	Seg 02/02/15	Caroline[50%]; Juliane[50%]	12
14	Diagrama de Classe	20 hrs	Seg 05/01/15	Seg 12/01/15	Matheus	

Quadro 06 - CRONOGRAMA DE DOCUMENTAÇÃO - conclusão

15	Diagrama de Entidade e Relacionamento	20 hrs	Ter 13/01/15	Seg 19/01/15	Matheus	14
16	Diagrama de Aplicação	20 hrs	Seg 05/01/15	Sex 09/01/15	Juliane[50%]; Matheus[50%]	
17	Diagrama de Sequência	20 hrs	Seg 05/01/15	Sex 09/01/15	Juliane	

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 7 - CRONOGRAMA DA SPRINT 1

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
19	Protótipo Funcional	120 hrs	Qui 15/01/15	Qui 22/01/15	Caroline; Juliane; Matheus	9
20	Homologação	16 hrs	Qui 22/01/15	Sex 23/01/15	Juliane; Matheus; Caroline	19

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 8 - CRONOGRAMA DA SPRINT 2

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
22	Acesso ao Sistema	8 hrs	Ter 17/02/15	Ter 17/02/15	Caroline[50%]; Juliane[50%]	
23	Manter Usuário	16 hrs	Qua 18/02/15	Qui 19/02/15	Juliane	22
24	Manter Responsável	16 hrs	Qua 18/02/15	Qui 19/02/15	Caroline	22
25	Manter Horários de Treinos	16 hrs	Qui 05/03/15	Ter 10/03/15	Matheus	
26	Manter Atleta	16 hrs	Sex 20/02/15	Seg 23/02/15	Juliane	23;24
27	Testes	8 hrs	Seg 16/03/15	Seg 16/03/15	Caroline	26
28	Homologação	8 hrs	Ter 17/03/15	Ter 17/03/15	Matheus	27

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 9 - CRONOGRAMA DA SPRINT 3

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
30	Registrar Presença	12 hrs	Qua 29/04/15	Qui 30/04/15	Caroline	26
31	Manter Prontuário	12 hrs	Qua 29/04/15	Qui 30/04/15	Juliane	
32	Buscar Atletas (Nutricionista)	4 hrs	Qui 30/04/15	Qui 30/04/15	Juliane	31
33	Manter Ficha de Atendimento	12 hrs	Sex 01/05/15	Seg 04/05/15	Matheus	32
34	Manter Avaliação Antropométrica	12 hrs	Seg 04/05/15	Ter 05/05/15	Matheus	33
35	Testes	8 hrs	Qua 06/05/15	Qua 06/05/15	Caroline	34

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 10 - CRONOGRAMA DA SPRINT 4

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
38	Buscar Atletas (Técnico/Preparador Físico)	4 hrs	Sex 08/05/15	Sex 08/05/15	Juliane	26
39	Manter Chamada	16 hrs	Sex 08/05/15	Seg 11/05/15	Caroline	26
40	Manter Torneios	16 hrs	Sex 08/05/15	Seg 11/05/15	Matheus	26
41	Relatório de Presença em Consulta Médica	8 hrs	Sex 08/05/15	Seg 11/05/15	Juliane	31; 34; 38
42	Relatório de Presença em Treinos	8 hrs	Ter 12/05/15	Ter 12/05/15	Caroline	39
43	Relatório de Resultados de Torneios	8 hrs	Ter 12/05/15	Ter 12/05/15	Matheus	40
44	Relatório de Frequência em Torneios	8 hrs	Qua 13/05/15	Qua 13/05/15	Matheus	43
45	Testes	8 hrs	Qui 14/05/15	Qui 14/05/15	Caroline	44
46	Homologação	8 hrs	Sex 15/05/15	Sex 15/05/15	Juliane[50%]; Matheus[50%]	45

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 11 - CRONOGRAMA DA SPRINT 5

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
48	Buscar Atletas (Preparador Físico)	4 hrs	Seg 18/05/15	Seg 18/05/15	Caroline	
49	Manter Rendimento do Atleta	12 hrs	Sex 22/05/15	Seg 25/05/15	Caroline	54;48
50	Manter Observações	16 hrs	Seg 18/05/15	Ter 19/05/15	Matheus	
51	Manter Categorias de Avaliações Físicas	8 hrs	Seg 18/05/15	Seg 18/05/15	Juliane	
52	Manter Atividades de Avaliações Físicas	8 hrs	Ter 19/05/15	Ter 19/05/15	Juliane	51
53	Manter Avaliação Física	8 hrs	Qua 20/05/15	Qua 20/05/15	Caroline[50%]; Juliane[50%]	52
54	Testes	8 hrs	Qui 21/05/15	Qui 21/05/15	Matheus	53
55	Homologação	8 hrs	Sex 22/05/15	Seg 25/05/15	Juliane[50%]; Matheus[50%]	54

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 12 - CRONOGRAMA DA SPRINT 6

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
57	Manter Uniforme	8 hrs	Seg 25/05/15	Ter 26/05/15	Matheus	26
58	Enviar Comunicado	8 hrs	Seg 25/05/15	Ter 26/05/15	Caroline	26
59	Manter Dieta	12 hrs	Seg 25/05/15	Ter 26/05/15	Juliane	26
60	Relatório de Rendimento do Atleta	8 hrs	Ter 26/05/15	Qua 27/05/15	Matheus	57
61	Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas	8 hrs	Qua 27/05/15	Qua 27/05/15	Caroline[50%]; Juliane[50%]	59
62	Testes	8 hrs	Qui 28/05/15	Qui 28/05/15	Caroline	61
63	Homologação	8 hrs	Sex 29/05/15	Sex 29/05/15	Juliane[50%]; Matheus[50%]	62

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 13 - CRONOGRAMA DA SPRINT 7

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
65	Visualizar Contato de Usuários	8 hrs	Seg 01/06/15	Seg 01/06/15	Caroline	
66	Manter Modelo de Cardápio	16 hrs	Seg 01/06/15	Ter 02/06/15	Juliane	
67	Relatório de Histórico de Observações	8 hrs	Qua 03/06/15	Qua 03/06/15	Juliane	66
68	Relatório de Controle de Retiradas de Uniformes	8 hrs	Seg 01/06/15	Seg 01/06/15	Matheus	57
69	Testes	8 hrs	Ter 02/06/15	Seg 08/06/15	Caroline	68
70	Homologação	8 hrs	Seg 08/06/15	Seg 08/06/15	Juliane[50%]; Matheus[50%]	69

FONTE - Os autores (2015)

4.4.3.2 Cronograma realizado

O Quadro 14 demonstra uma visão geral do cronograma aplicado durante a execução do projeto e a seguir, no Quadro 15 ao Quadro 23 é possível obter uma visão detalhada da realização do planejamento. É importante ressaltar que, muito embora as atividades listadas nas tabelas a seguir apresentem discrepâncias, tanto em quantidade, quanto em nomenclatura, em relação àquelas listadas no cronograma planejado, as mesmas suprem satisfatoriamente e integralmente as atividades planejadas.

Quadro 14 - VISÃO GERAL DO CRONOGRAMA REALIZADO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Predecessoras
1	Sistema de Acompanhamento de Atleta de Tênis	2.949,67 hrs	Seg 05/01/15	Qui 19/06/15	
2	Gerenciamento de Projeto	40 hrs	Qui 05/03/15	Sex 20/03/15	
7	Documentação	458 hrs	Seg 05/01/15	Qui 19/06/15	

Quadro 14 - VISÃO GERAL DO CRONOGRAMA REALIZADO - conclusão

17	Pré-projeto	242,08 hrs	Seg 12/01/15	Qua 11/02/15	
21	1ª Sprint	385,5 hrs	Qui 19/03/15	Qui 09/04/15	
30	2ª Sprint	240,72 hrs	Qui 09/04/15	Qui 23/04/15	21
38	3ª Sprint	254,77 hrs	Sex 24/04/15	Seg 11/05/15	30
50	4ª Sprint	257,6 hrs	Ter 12/05/15	Dom 24/05/15	38
63	5ª Sprint	477hrs	Seg 25/05/15	Sáb 06/06/15	50
73	6ª Sprint	624 hrs	Dom 07/06/15	Sex 19/06/15	63

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 15 - CRONOGRAMA REALIZADO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos
3	WBS	20 hrs	Qui 05/03/15	Ter 10/03/15	Juliane
4	Tabela de Precedência	4 hrs	Seg 09/03/15	Seg 09/03/15	Juliane
5	Plano de Risco	8 hrs	Qui 19/03/15	Sex 20/03/15	Caroline
6	Plano de Comunicação	8 hrs	Qui 19/03/15	Sex 20/03/15	Caroline

FONTE: Os autores (2015).

Quadro 16 - CRONOGRAMA REALIZADO DE DOCUMENTAÇÃO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
8	Requisitos Funcionais	24 hrs	Seg 05/01/15	Qua 07/01/15	Caroline; Juliane	
9	Aperfeiçoamento dos Requisitos Funcionais	125 hrs	Ter 10/02/15	Ter 17/02/15	Caroline; Juliane; Matheus	20
10	Requisitos Não Funcionais	4 hrs	Qua 18/02/15	Qua 18/02/15	Matheus	
11	Diagrama de Caso de Uso	64 hrs	Seg 23/02/15	Qui 26/02/15	Caroline; Juliane	9

Quadro 16 - CRONOGRAMA REALIZADO DE DOCUMENTAÇÃO - conclusão

12	Especificação de Caso de Uso	118 hrs	Qui 26/02/15	Sex 13/03/15	Juliane; Caroline	11
13	Diagrama de Classe	36 hrs	Qui 26/02/15	Ter 03/03/15	Matheus; Juliane; Caroline.	
14	Diagrama de Entidade e Relacionamento	20 hrs	Qua 11/03/15	Sex 13/03/15	Matheus;	13
16	Diagrama de Aplicação	32 hrs	Dom 14/06/15	Qui 18/06/15	Caroline ; Juliane	
17	Diagrama de Sequência	60 hrs	Ter 16/06/15	Qui 19/06/15	Caroline; Juliane	

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 17 - CRONOGRAMA REALIZADO DO PERÍODO PRÉ-PROJETO

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
19	Protótipo Funcional	146,08 hrs	Seg 12/01/15	Ter 27/01/15	Caroline; Juliane; Matheus	8
20	Testes	84 hrs	Sex 06/02/15	Qua 11/02/15	Caroline; Juliane; Matheus	18
21	Homologação	12 hrs	Ter 10/02/15	Ter 10/02/15	Caroline; Matheus; Juliane	19

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 18 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 1

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
22	Login	54 hrs	Qui 19/03/15	Seg 23/03/15	Caroline; Juliane	
23	Logout	8 hrs	Sex 27/03/15	Seg 30/03/15	Caroline	22
24	Manter Usuário	35 hrs	Seg 30/03/15	Qui 02/04/15	Caroline	23

Quadro 18 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 1 - conclusão

25	Manter Responsável	35 hrs	Seg 30/03/15	Sex 03/04/15	Matheus	23
26	Manter Dias de Treino	8 hrs	Seg 30/03/15	Seg 30/03/15	Juliane	23
27	Manter Atleta	235,5 hrs	Qua 25/03/15	Ter 07/04/15	Caroline; Matheus; Juliane	24;25;26
28	Testes e Resolução de bugs (Bug id de 1 a 5)	8 hrs	Qua 08/04/15	Qui 09/04/15	Caroline; Juliane	27
29	Correções/Testes	2 hrs	Qua 08/04/15	Qui 09/04/15	Caroline; Juliane	

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 19 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 2

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
31	Lista de documentos pendentes - Secretaria	47,5 hrs	Seg 13/04/15	Seg 20/04/15	Matheus	
32	Anexar Documentos - Secretaria	55,5 hrs	Qui 09/04/15	Seg 20/04/15	Matheus	
33	Buscar Atletas (Nutricionista)	2,72 hrs	Seg 13/04/15	Ter 14/04/15	Caroline	
34	Registrar Presença	47,5 hrs	Seg 13/04/15	Sáb 18/04/15	Caroline	
35	Manter Prontuário (Psicóloga e Fisioterapeuta)	23,5 hrs	Dom 19/04/15	Ter 21/04/15	Juliane	
36	Testes e Resolução de bugs (Bug id de 6 a 26)	40 hrs	Seg 20/04/15	Qui 23/04/15	Caroline; Juliane	31; 32; 33; 34; 35;
37	Correções/Testes	24 hrs	Sáb 18/04/15	Ter 21/04/15	Caroline; Juliane	

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 20 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 3

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos
39	Manter Ficha de Atendimento	67 hrs	Sex 24/04/15	Ter 05/05/15	Matheus

Quadro 20 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 3 - conclusão

40	Manter Avaliação Antropométrica	67 hrs	Sex 24/04/15	Ter 05/05/15	Matheus
41	Tela Inicial Nutricionista	1,2 hrs	Qua 06/05/15	Qua 06/05/15	Matheus
42	Buscar Atletas (Técnico/Preparador Físico)	1,2 hrs	Sáb 25/04/15	Sáb 25/04/15	Juliane
43	Manter Torneios	34 hrs	Sáb 25/04/15	Qui 30/04/15	Juliane
44	Manter Chamada	42 hrs	Seg 27/04/15	Seg 04/05/15	Caroline
45	Relatório de Presença em Treinos	3,68 hrs	Dom 10/05/15	Dom 10/05/15	Caroline
46	Relatório de Presença em Consulta Médica	3,68 hrs	Seg 11/05/15	Seg 11/05/15	Caroline
47	Relatório de Resultados de Torneios	4 hrs	Sex 24/04/15	Sex 24/04/15	Juliane
48	Documentação	19 hrs	Sex 08/05/15	Seg 11/05/15	Matheus
49	Testes/Correções	12 hrs	Qua 06/05/15	Qui 07/05/15	Caroline; Juliane

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 21 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 4

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nome dos recursos
51	Buscar Atletas (Preparador Físico)	0,6 hrs	Ter 12/05/15	Ter 12/05/15	Juliane
52	Manter Atividades de Avaliações Físicas	4 hrs	Ter 12/05/15	Qua 13/05/15	Juliane
53	Manter Categorias de Avaliações Físicas	6 hrs	Qua 13/05/15	Qui 14/05/15	Juliane
54	Manter Avaliação Física	18 hrs	Ter 19/05/15	Sex 22/05/15	Juliane
55	Relatório de Frequência em Torneios	4,4 hrs	Ter 12/05/15	Qua 13/05/15	Juliane
56	Relacionar Categoria X Atividade	22 hrs	Qui 14/05/15	Ter 19/05/15	Juliane
57	Manter Observações	20,8 hrs	Ter 12/05/15	Sex 15/05/15	Caroline
58	Manter Rendimento do Atleta	51 hrs	Seg 18/05/15	Sáb 23/05/15	Caroline
59	Publicação e configuração de servidor	70,5 hrs	Ter 12/05/15	Sex 22/05/15	Matheus
60	Documentação	15,5 hrs	Sex 22/05/15	Dom 24/05/15	Matheus

Quadro 21 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 4 - conclusão

61	Testes e Resolução de bugs (Bug id de 27 a 33)	28,8 hrs	Ter 19/05/15	Qui 21/05/15	Caroline; Juliane
62	Melhorias	16 hrs	Seg 18/05/15	Qua 20/05/15	Juliane

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 22 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 5

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
64	Editar avaliação física	2,5 hrs	Seg 25/05/15	Ter 26/05/15	Juliane	
65	Manter Dieta	23,5 hrs	Qui 28/05/15	Seg 01/06/15	Juliane	
66	Enviar Comunicado	4 hrs	Seg 25/05/15	Ter 26/05/15	Caroline	
67	Relatório de Rendimento do Atleta	4 hrs	Qua 27/05/15	Qui 28/05/15	Caroline	
68	Manter Estoque Uniforme	28 hrs	Qua 27/05/15	Ter 02/06/15	Caroline	
69	Publicação e configuração de servidor	24 hrs	Qua 03/06/15	Qui 04/06/15	Juliane; Matheus	
70	Documentação	262,5 hrs	Seg 25/05/15	Sáb 06/06/15	Caroline; Juliane; Matheus.	
71	Testes e Resolução de bugs (Bug id de 34 a 58)	94,5 hrs	Qua 03/06/15	Sáb 06/06/15	Caroline; Juliane; Matheus.	
72	Melhorias	4 hrs	Sáb 06/06/15	Sáb 06/06/15	Juliane	

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 23 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 6

Id	Nome da tarefa	Trabalho	Início	Término	Nomes dos recursos	Predecessoras
74	Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas	4 hrs	Dom 07/06/15	Seg 08/06/15	Juliane	
75	Relatório de Histórico de Observações	4 hrs	Dom 07/06/15	Seg 08/06/15	Caroline	

QUADRO 23 - CRONOGRAMA REALIZADO DA SPRINT 6 - conclusão

76	Relatório de Controle de Retiradas de Uniformes	4 hrs	Dom 07/06/15	Seg 08/06/15	Caroline	
77	Documentação TCC	262,5 hrs	Dom 07/06/15	Sex 19/06/15	Matheus; Caroline; Juliane.	
78	Testes e Resolução de bugs (Bug id de 59 à 60)	262,5 hrs	Dom 07/06/15	Sex 19/06/15	Matheus; Caroline; Juliane.	
79	Homologação/Publicação	8 hrs	Ter 09/06/15	Sex 12/06/15		
80	Melhorias	79 hrs	Ter 09/06/15	Seg 15/06/15		

FONTE - Os autores (2015)

4.5 PLANO DE RISCO

No plano de riscos, situado no Apêndice I, foram descritos os seguintes riscos: perda de integrante, falta de conhecimento do negócio, falta de conhecimento de tecnologias, variação excessiva de requisitos, problemas na comunicação e desistência do cliente.

Durante a execução do projeto, identificou-se que foi lidado corretamente com a situação de alterações de requisitos para não perder o objetivo do sistema, categorizando as funcionalidades por nível de prioridade e as que serão tratadas como melhorias futuras. Ao analisar o conhecimento do processo, a equipe do projeto esteve no Clube Curitibano a fim de conhecer o funcionamento das atividades de cada profissional envolvido e sanar todas as dúvidas sobre o negócio. Com relação às ferramentas utilizadas, houve algumas complicações com relação ao uso da máquina virtual, citada na seção 2.5.4, a qual a equipe não possuía muito conhecimento, mas foram todas solucionadas com estudos e orientações.

4.6 PLANO DE COMUNICAÇÃO

No plano de comunicação, situado no Apêndice J, foi definido que seriam necessárias reuniões diárias entre a equipe para acompanhamento interno do

projeto, reuniões de compartilhamento de conhecimento e regras de negócio. Com relação à comunicação externa, foram definidas reuniões semanais com o orientador para acompanhamento do projeto. Com os *stakeholders*, por sua vez, sempre que necessário sanar dúvidas ou aprimorar o conhecimento do negócio, foi definido que e-mails seriam enviados e, dependendo da complexidade, seriam marcadas reuniões.

Conforme planejado, o projeto obteve o resultado esperado, principalmente pela equipe se basear no *Scrum*, citado na seção 2.1.3, cumprindo a *Daily Scrum Meeting* – seção 2.1.3.2.3 – informando aos integrantes sobre as tarefas executadas, dificuldades e soluções.

4.7 RESPONSABILIDADES

Como uma das principais premissas da metodologia de desenvolvimento escolhida é o autogerenciamento, as responsabilidades e atividades foram separadas em seis diferentes quadros (um para cada *sprint* que compõe o projeto), utilizando a ferramenta *Trello* onde cada membro da equipe selecionava as responsabilidades que acreditava estar capacitado a assumir. Através de tais quadros, foi possível gerar como artefato o cronograma realizado do projeto. Esses documentos podem ser encontrados, respectivamente, nas seções 4.9.2 e 4.4.3. Uma explicação mais detalhada sobre a utilização da ferramenta *Trello* pode ser encontrada na seção 2.5.6.

4.8 MATERIAIS

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizados recursos tanto de *hardware*¹⁷, quanto de *software*. Alguns recursos possuem licença de uso gratuita, outros são de posse pessoal dos integrantes da equipe e alguns foram cedidos à equipe pelo Clube Curitibano. Todos os recursos utilizados foram classificados em duas categorias - *hardware* ou *software* - e serão explicados detalhadamente nas próximas seções.

¹⁷ Parte física de um computador.

4.8.1 Recursos de *hardware*

Os recursos de *hardware* utilizados pela equipe foram, em sua totalidade, três computadores portáteis (um para cada membro da equipe, adquiridos de forma pessoal) e uma máquina virtual fornecida pelo Clube Curitibano.

4.8.1.1 Computadores portáteis

Os computadores foram utilizados para fins de desenvolvimento do sistema proposto, assim como toda a documentação relacionada ao projeto. As configurações e peculiaridades de cada computador utilizado são:

1. COMPUTADOR 01

- a. Nome da máquina: BRAVO-PC
- b. Proprietário: Matheus Jatczak Bertazzo
- c. Sistema operacional: Windows 7 - 64 bits
- d. Memória principal: 6 GB
- e. Processador: Intel(R) Core (TM) i5-2450M CPU @ 2.50GHZ
2.50 GHz
- f. Espaço de armazenamento: 600 GB
- g. Placa de vídeo: Nvidia Geforce GT 525M

2. COMPUTADOR 02

- a. Nome da máquina: Juliane
- b. Proprietário: Juliane Chaerki
- c. Sistema operacional: Windows 8.1
- d. Memória principal: 4 GB
- e. Processador: Intel(R) Core (TM) i5-3210M CPU @ 2.50GHZ
2.50 GHZ

- f. Espaço de armazenamento: 500 GB
- g. Placa de vídeo: Intel (R) HD Graphics 4000

3. COMPUTADOR 03

- a. Nome da máquina: Carol
- b. Proprietário: Caroline Pereira Hoegen
- c. Sistema operacional: Windows 8.1
- d. Memória principal: 8 GB
- e. Processador: Intel(R) Core (TM) i5-4200U CPU @ 1.60GHZ 2.30 GHZ
- f. Espaço de armazenamento: 1 TB
- g. Placa de vídeo: AMD Radeon HD 8670M

4.8.1.2 Máquina virtual

Para efeito de publicação, testes e homologação do cliente foi utilizado uma máquina VPS (*Virtual Private Server*) incluída em um pacote de serviços da Locaweb, contratado pelo Clube Curitibano. Mais detalhes sobre o funcionamento de uma VPS podem ser encontrados na seção 2.5.4.

Nesse computador estão instalados os recursos de software necessários para que a aplicação funcione e foram criados dois ambientes:

1. Ambiente de homologação, onde são utilizados dados falsos para efeito de teste e aprovação do cliente;
2. Ambiente de produção, onde são publicadas as versões estáveis do sistema com uso e consumo de dados reais.

As configurações dessa máquina são

- a. Nome da máquina: cpro26943
- b. Sistema operacional: Ubuntu 14.04 LTS - 64 bits

- c. Memória principal: 2 GB
- d. Espaço de armazenamento: 10 GB
- e. Taxa de transferência mensal: 10 GB
- f. Endereço de ip: 191.252.0.97

4.8.2 Recursos de *software*

Os recursos de *software* utilizados pela equipe foram classificados em três categorias - desenvolvimento, documentação e ferramentas/utilitários on-line. Uma listagem completa dos softwares utilizados em cada categoria encontra-se nas próximas seções.

4.8.2.1 SOFTWARES DE DESENVOLVIMENTO

Esses foram os *softwares* utilizados para a codificação, funcionamento e armazenamento de dados referentes ao desenvolvimento do sistema proposto:

1. Eclipse Luna - Interface utilizada para construção do código fonte, estruturação e arquitetura da aplicação;
2. Tomcat 8 - Servidor utilizado para interpretação de páginas *web*, assim como para a publicação de novas versões do sistema nos ambientes de produção e homologação;
3. Tortoise SVN - *Software* utilizado com o objetivo de manter o controle de versionamento/alterações do código fonte gerado;
4. GitHub - Repositório *on-line* utilizado para armazenamento dos dados gerados pelo software de controle de versionamento, ou seja, dados referentes a todas as versões e *releases* gerados durante o tempo de projeto;
5. MySQL Database 5.6 - Sistema de gerenciamento de banco de dados utilizado para manter, controlar e gerenciar os dados gerados e manipulados pela aplicação nos ambientes de desenvolvimento, homologação e produção;

6. iReport 5.5.1 - Ferramenta *front-end*¹⁸ que auxilia na criação de relatórios no formato PDF.

4.8.2.2 SOFTWARES DE DOCUMENTAÇÃO

Esses são os softwares utilizados para gerar toda a documentação que compõe o projeto como gráficos, diagramas, textos e planilhas:

1. Astah Community 3.5 - Software utilizado para geração e edição da documentação/diagramas UML;
2. Pacote Microsoft Office 2007 - Utilizado para a geração e edição de documentos de texto, planilhas, tabelas, gráficos e cronogramas;
3. Dia 0.97.2 - Utilizado para a geração de fluxogramas;
4. MySQL Workbench 6.2 CE - Utilizado para a criação do diagrama de entidade e relacionamento.

4.8.2.3 FERRAMENTAS/UTILITÁRIOS ON-LINE

As seguintes ferramentas/utilitários foram utilizadas durante a execução do projeto:

1. Trello - Ferramenta utilizada para gerar e controlar os quadros, assim como as tarefas que os compõe, que representam cada uma das 6 (seis) *sprints* intrínsecas ao projeto. Essa ferramenta pode ser encontrada no endereço <http://www.trello.com>;
2. WBS Tool - Ferramenta utilizada para geração e edição da estrutura analítica do projeto.

4.9 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Durante o construção do projeto foi utilizada uma adaptação das fases de desenvolvimento do *scrum*, devido ao fato de que nem todos os papéis e eventos

¹⁸ Etapa inicial de um processo, normalmente responsável por coletar a entrada em várias formas do usuário e processa-la para adequá-la a uma especificação útil.

usuais da metodologia tinham utilidade dentro do escopo real. As etapas utilizadas durante o desenvolvimento são:

1. Definição dos requisitos funcionais e não funcionais, ou seja, a composição do *Product Backlog*;
2. Divisão do *Product Backlog* em *sprints*;
3. Reuniões diárias (ou *Daily Scrum Meeting*).

4.9.1 Definição do *product backlog*

Os requisitos funcionais e não funcionais definidos para composição do sistema proposto podem ser visualizados nos Quadro 1 e Quadro 2. Os itens foram classificados de acordo com sua real necessidade e prioridade de execução.

4.9.2 Divisão do *product backlog* em *sprints*

As definições de cada uma das 6 (seis) *sprints* do projeto e seus objetivos, podem ser analisados nas seções seguintes, juntamente com figuras que demonstram as tarefas realizadas ao longo do processo. É importante ressaltar que, ao final de cada *sprint*, foram realizados testes e correções necessárias no produto gerado, bem como parte da documentação final do projeto. Sendo assim, optou-se por suprimir as atividades de teste e documentação durante a descrição dos objetivos listados nas próximas seções. Muito embora as atividades de teste e documentação tenham sido suprimidas das descrições, as mesmas ainda podem ser encontradas no cronograma realizado na seção 4.4.3.2 ou nas imagens descritivas de cada *sprint*.

4.9.2.1 *Sprint* 1

Objetivos da *sprint*:

- Codificação da funcionalidade de acesso, saída e segurança das páginas da aplicação;

- Estruturar a arquitetura do projeto;
- Desenvolvimento do CRUD de usuários;
- Desenvolvimento do CRUD de responsáveis;
- Desenvolvimento do CRUD de dias de treino;
- Desenvolvimento do CRUD de atletas.

Data de início da sprint: 19/03/2015

Data de entrega da sprint: 09/04/2015

Time Box: 3 semana

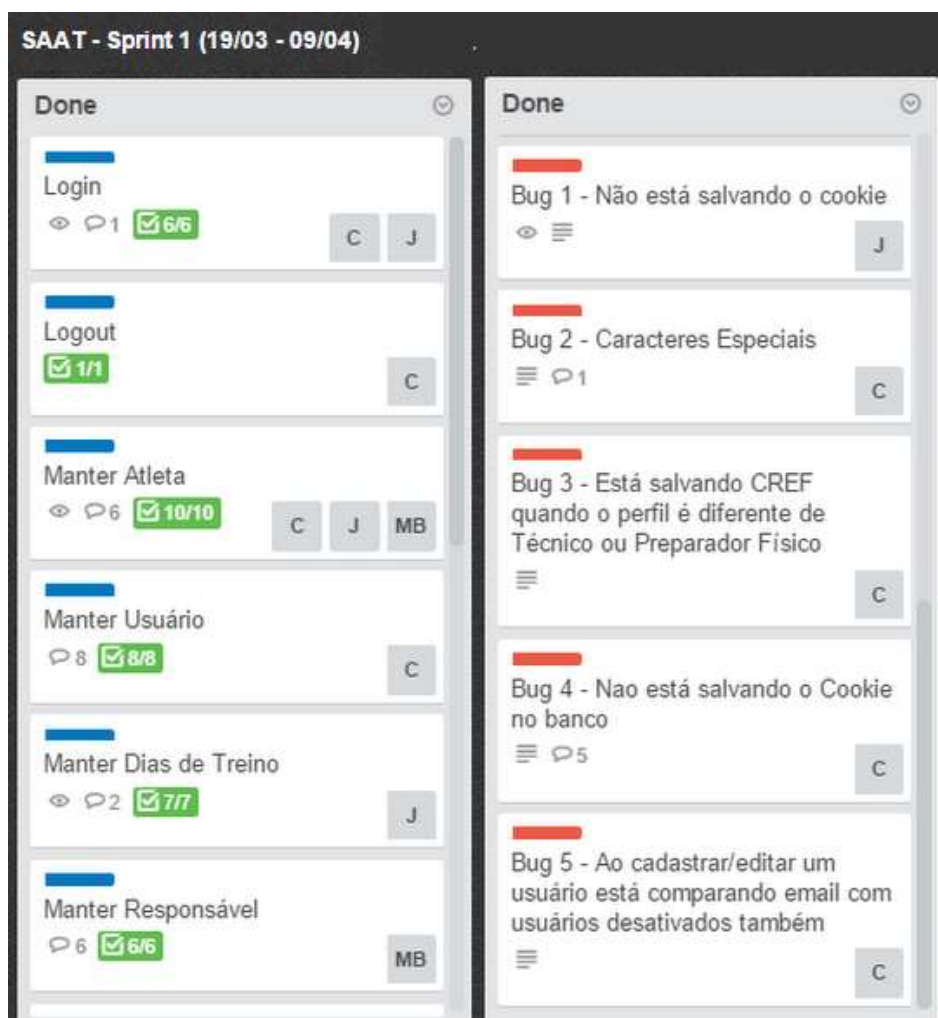


Figura 11 - Sprint 1

FONTE - Trello

4.9.2.2 Sprint 2

Objetivos da *sprint*:

- Desenvolver a funcionalidade de anexo e manipulação de documentos do perfil “Secretário(a)”;
- Desenvolver a pesquisa de atletas do perfil “Nutricionista”;
- Desenvolver a funcionalidade de registro de presença de atletas em consultas médicas;
- Desenvolver o CRUD de prontuários médicos nos perfis “Psicóloga(o)” e “Fisioterapeuta”;

Data de início da sprint: 10/04/2015

Data de entrega da sprint: 23/04/2015

Time Box: 1 semana e 6 dias



Figura 12 - *Sprint 2*

FONTE - Trello

4.9.2.3 *Sprint* 3

Objetivos da *sprint*:

- Desenvolvimento do CRUD de fichas de atendimento no perfil “Nutricionista”;
- Desenvolvimento da funcionalidade de busca de atletas nos perfis “Técnico” e “Preparador Físico”;
- Desenvolvimento da tela inicial da “Nutricionista”;
- Desenvolvimento do CRUD de torneios;
- Desenvolvimento da funcionalidade de registro de chamada;
- Desenvolvimento dos relatórios de presença em treinos e consultas médicas bem como de resultados de torneios.

Data de início da *sprint*: 24/04/2015

Data de entrega da *sprint*: 11/05/2015

Time Box: 2 semanas e 1 dia

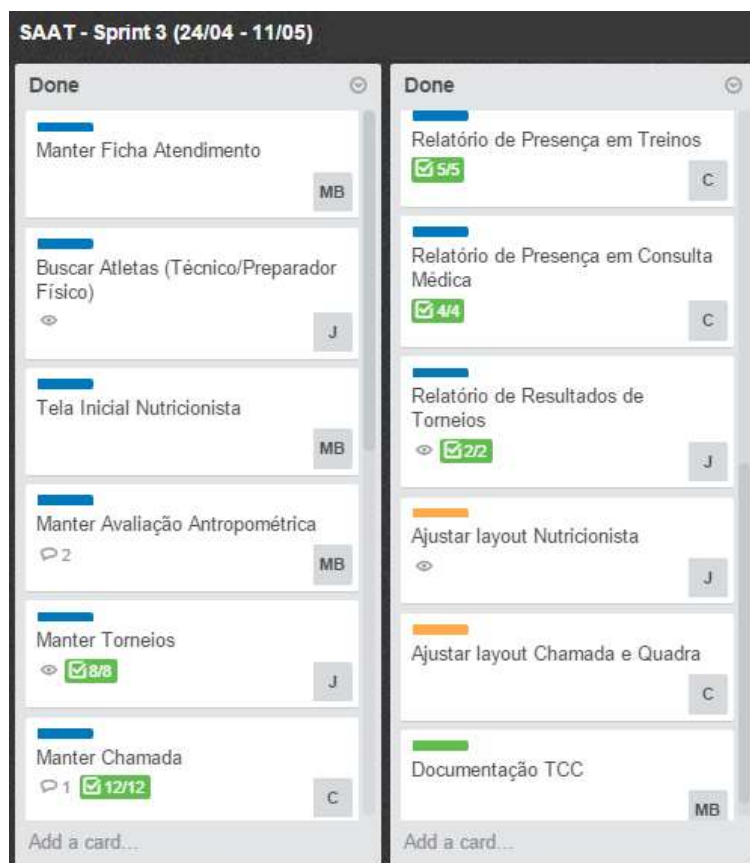


Figura 13 - Sprint 3

FONTE - Trello

4.9.2.4 Sprint 4

Objetivos da *sprint*:

- Desenvolvimento do mecanismo de busca de atletas no perfil “Preparador Físico”;
- Desenvolvimento do CRUD de atividades que compõe as avaliações físicas;
- Desenvolvimento do CRUD de categorias de avaliações físicas;
- Criação do relatório de frequência em torneios;
- Desenvolvimento do mecanismo de observações em todos os perfis;

- Desenvolvimento do mecanismo de bonificação por rendimento do atleta;
- Preparação e configuração inicial do servidor para publicações.

Data de início da sprint: 12/05/2015

Data de entrega da sprint: 24/05/2015

Time Box: 1 Semana e 6 dias

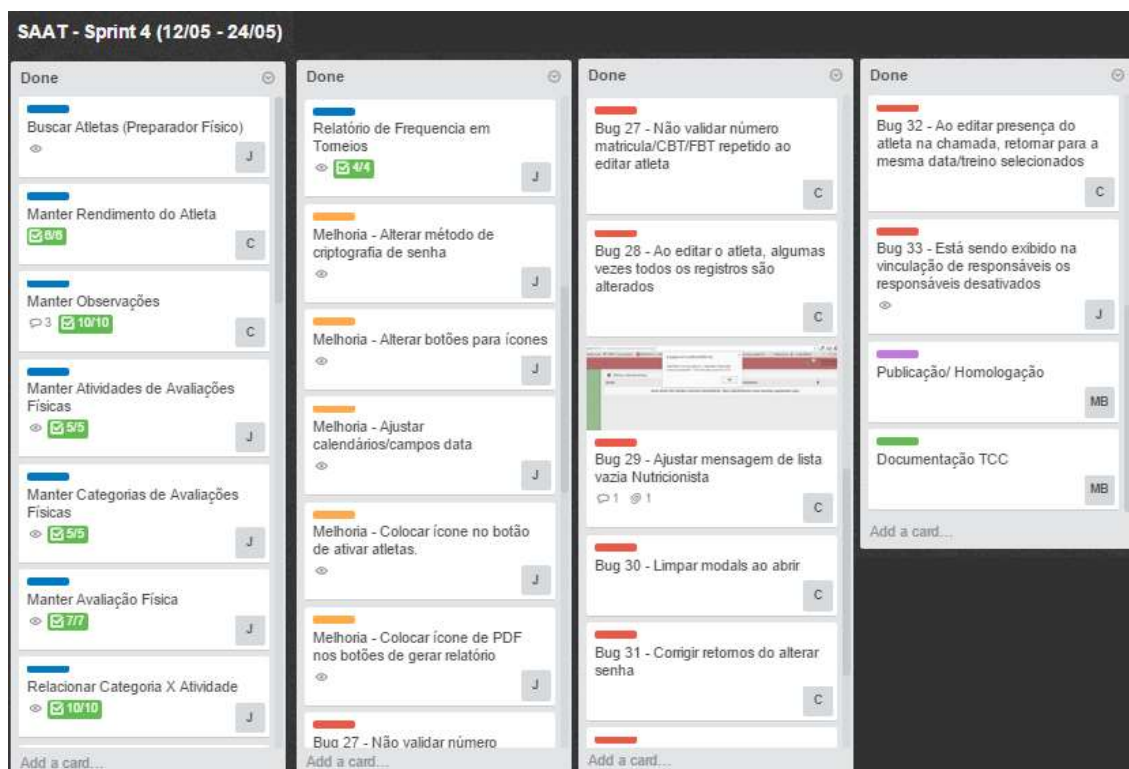


Figura 14 - *Sprint 4*

FONTE - Trello

4.9.2.5 *Sprint 5*

Objetivos da *sprint*:

- Desenvolvimento do mecanismo de edição de avaliações físicas;
- Desenvolvimento do CRUD de dietas dos atletas;
- Desenvolvimento dos relatórios de desempenho em avaliações físicas e rendimento do atleta;

- Desenvolvimento do mecanismo de controle de estoque dos uniformes disponibilizados aos atletas;
- Publicação da aplicação no servidor e criação e configuração dos ambientes de homologação e produção;

Data de início da sprint: 25/05/2015

Data de entrega da sprint: 06/06/2015

Time Box: 1 semana e 6 dias

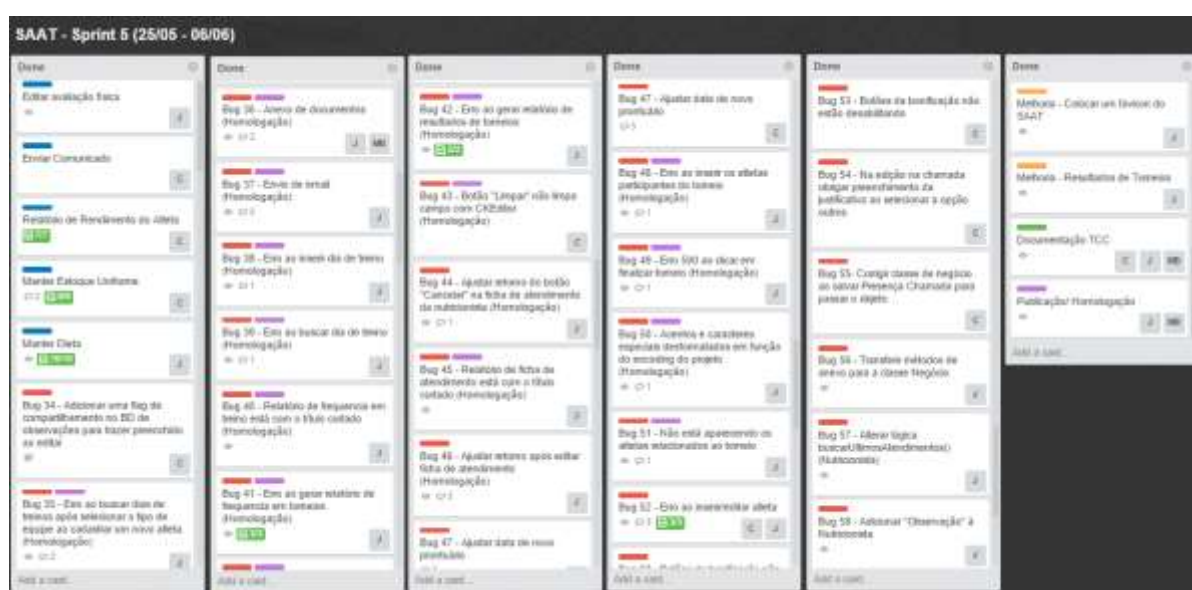


Figura 15 - *Sprint 5*

FONTE - Trello

4.9.2.6 *Sprint 6*

Objetivos da *sprint*:

- Desenvolvimento dos relatórios de controle de retiradas de uniformes, histórico de observações realizadas pelos profissionais e de desempenho em avaliações físicas.
- Publicação da aplicação no servidor no ambiente de produção;

Data de início da sprint: 07/06/15

Data de entrega da sprint: 19/06/15

Time Box: 1 semana e 6 dias



Figura 16 - Sprint 6

FONTE - Trello

5. APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

Nas próximas seções será apresentado o funcionamento do software proposto através das interfaces inerentes a cada perfil.

5.1 INTERFACES E FUNCIONALIDADES

A utilização do sistema acontece de acordo com o fluxo disposto na Figura 17. O usuário acessa o endereço do sistema, efetua o login utilizando a interface disposta na Figura 18 e é redirecionado para a página inicial de seu perfil, de onde pode utilizar as funcionalidades que lhe forem disponibilizadas.

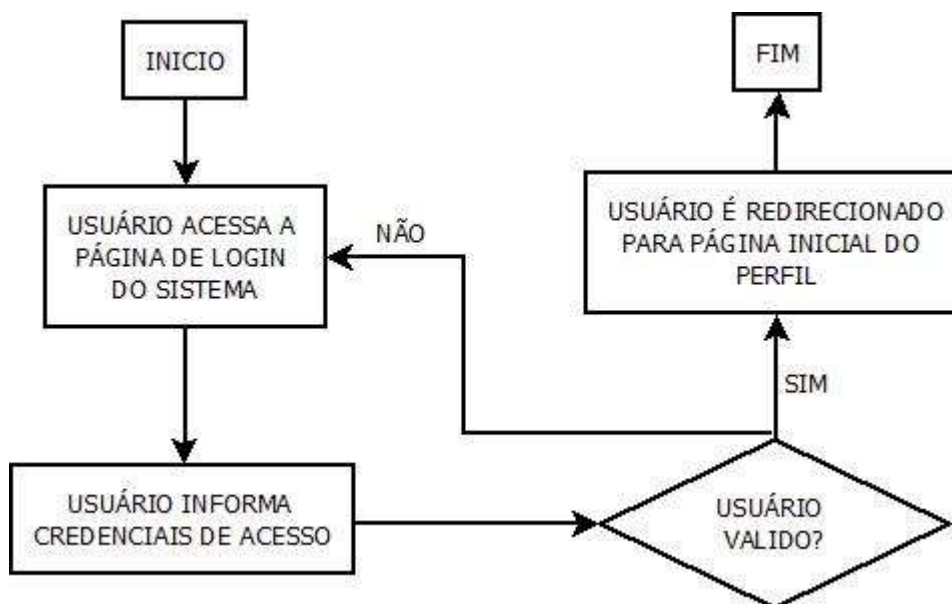


Figura 17 – Fluxo do sistema

FONTE - Os autores (2015)



Clube Curitiba

Sistema de Acompanhamento de Atletas de Tênis

Email

Senha

Entrar

Lembrar-me [Esqueci minha senha](#)

Figura 18 – Tela de login

FONTE - Os autores (2015)

5.1.1 Perfil secretário(a)

Após a autenticação do usuário pela segurança do sistema, o mesmo é direcionado à página inicial do perfil "secretário", representada na Figura 19.

Nesta página são mostradas todas as pendências de documentações existentes nos cadastros dos atletas, funcionalidade correspondente ao caso de uso "UC 1.7 – Visualizar Documentos Pendentes", cuja especificação pode ser encontrada no Apêndice B.



Pendência(s) no cadastro de atletas	Docimento(s) Pendente(s)	Ocorrência(s)
Texto de compromisso do manual do atleta		4
Declaração médica		5
Autorização de viagem e hospedagem		5
Autorização de viagem		5
Cópia de RG		5
Cópia de CPF		5
Foto de atleta		1

Figura 19 – Página inicial do perfil “Secretário”

FONTE - Os autores (2015)

As principais funcionalidades disponíveis para o perfil estão acessíveis via menu lateral, conforme Figura 20. O Quadro 24 demonstra uma relação entre as funcionalidades apresentadas pela Figura 20 e seus respectivos casos de uso – os quais podem ser encontrados no Apêndice A, e suas especificações no Apêndice B.



Figura 20 – Menu do perfil “Secretário”

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 24 – MENUS PERFIL “SECRETÁRIO (A)”

Opção de Menu	Caso de Uso Relacionado
Atletas	UC 1.0 Manter Atletas
Responsáveis	UC 1.2 Manter Responsáveis
Usuários	UC 1.1 Manter Usuários
Dias de Treino	UC 1.5 Manter Dias de Treino
Torneios	UC 5.1 Manter Torneios
Enviar Comunicado	UC 1.4 Enviar Comunicado
Uniformes	UC 1.3 Manter Estoque de Uniformes
Relatório	UC 6.2 Gerar Relatório de Resultado de Torneios; UC 6.1 Gerar Relatório de Frequência em Torneios; UC 6.4 Gerar Relatório de Presença em Treinos; UC 6.0 Gerar Relatório de Presença em Consultas Médicas; UC 6.3 Gerar Relatório de Rendimentos UC 1.6 Gerar Relatório de Controle de Retiradas; UC 8.0 Gerar Relatório de Histórico de Observações.

FONTE - Os autores (2015)

5.1.2 Perfil fisioterapeuta e psicóloga(o)

Após a autenticação do usuário pela segurança do sistema, o mesmo é direcionado para a página inicial de seu respectivo perfil, conforme disposto na Figura 21

Nesta página inicial, são mostradas todas as últimas consultas realizadas pelo profissional logado. Essa funcionalidade faz referência ao caso de uso "UC 4.1 – Visualizar Últimos Atendimentos", cuja especificação pode ser encontrada no Apêndice B.

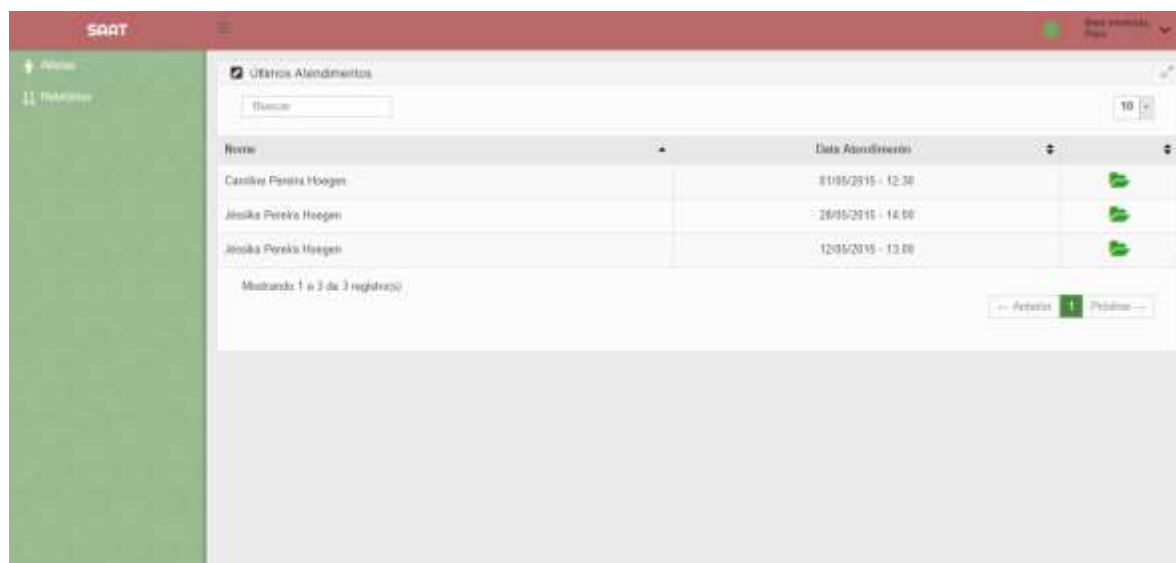


Figura 21 – Página inicial do perfil “Fisioterapeuta” e “Psicóloga (o)”

FONTE - Os autores (2015)

As principais funcionalidades disponíveis para o perfil estão acessíveis via menu lateral, representado na Figura 21. O Quadro 25 demonstra uma relação entre as funcionalidades apresentadas pela Figura 21 e seus respectivos casos de uso – os quais podem ser encontrados no Apêndice A, e suas especificações no Apêndice B.



Figura 22 – Menu do perfil “Fisioterapeuta” e “Psicóloga (o)”

FONTE - Os autores (2015)

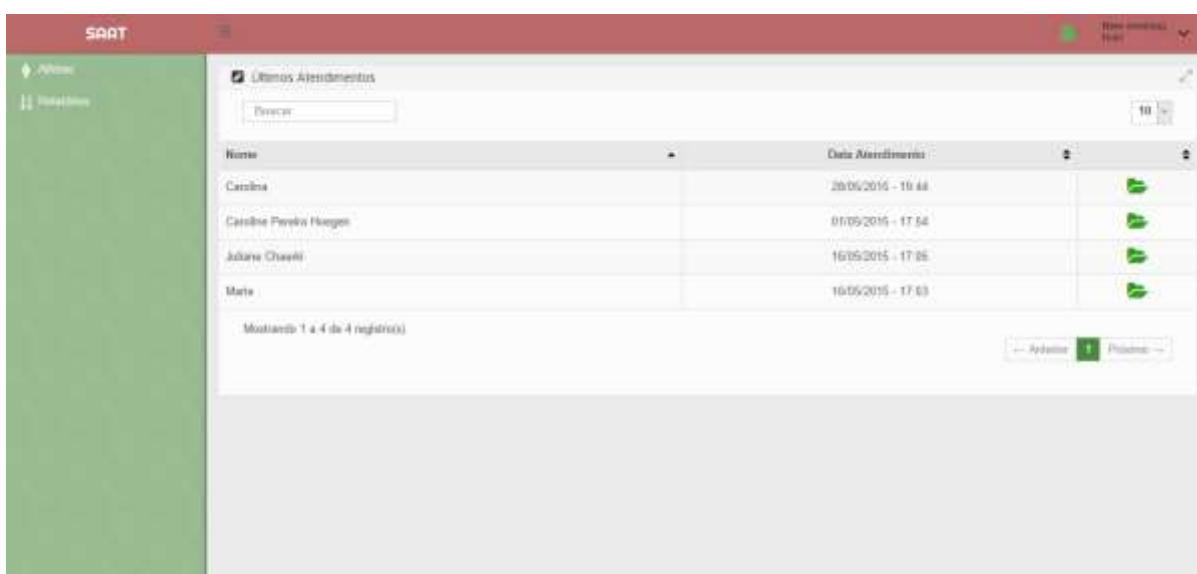
Quadro 25 – MENUS PERFIL “FISIOTERAPEUTA” E “PSICÓLOGA (O)”

Opção de Menu	Caso de Uso Relacionado
Atletas	UC 2.0 Manter Prontuário
Relatórios	UC 8.0 Gerar Relatório de Histórico de Observações.

FONTE - Os autores (2015)

5.1.3 Perfil nutricionista

Após a autenticação do usuário pela segurança do sistema, o mesmo é direcionado à página inicial do perfil "Nutricionista", onde são mostradas todas as últimas consultas realizadas pelo profissional, conforme a Figura 23. Essa funcionalidade faz referência ao caso de uso "UC 4.1 – Visualizar Últimos Atendimentos" cuja especificação pode ser encontrada no Apêndice B.



Nome	Data Atendimento
Carolina	29/05/2015 - 19:44
Caroline Pereira Hoogen	01/05/2015 - 17:54
Juliana Chaves	16/05/2015 - 17:05
Mate	19/05/2015 - 17:03

Figura 23 – Página inicial dos perfis “Nutricionista”

FONTE - Os autores (2015)

As principais funcionalidades disponíveis para o perfil estão acessíveis via menu lateral, representado na Figura 24. O Quadro 26 demonstra uma relação entre as funcionalidades apresentadas pela Figura 24 e seus respectivos casos de uso – os quais podem ser encontrados no Apêndice A, e suas especificações no Apêndice B.



Figura 24 – Menu do perfil “Nutricionista”

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 26 – MENUS DO PERFIL “NUTRICIONISTA”

Opção de Menu	Caso de Uso Relacionado
Atletas	UC 3.0 Buscar Atletas Nutricionista; UC 3.1 Manter Dieta; UC 3.2 Manter Ficha de Atendimento; UC 3.3 Manter Avaliação Antropométrica.
Relatórios	UC 8.0 Gerar Relatório de Histórico de Observações.

FONTE - Os autores (2015)

5.1.4 Perfil técnico

Após a autenticação do usuário pela segurança do sistema, o mesmo é direcionado para a página inicial do perfil "Técnico". Esta página apresenta todas as últimas avaliações físicas realizadas pelos atletas, como mostra a Figura 25. Essa funcionalidade faz referência ao caso de uso "UC 5.5 – Visualizar Últimas Avaliações" cuja especificação pode ser encontrada no Apêndice B.

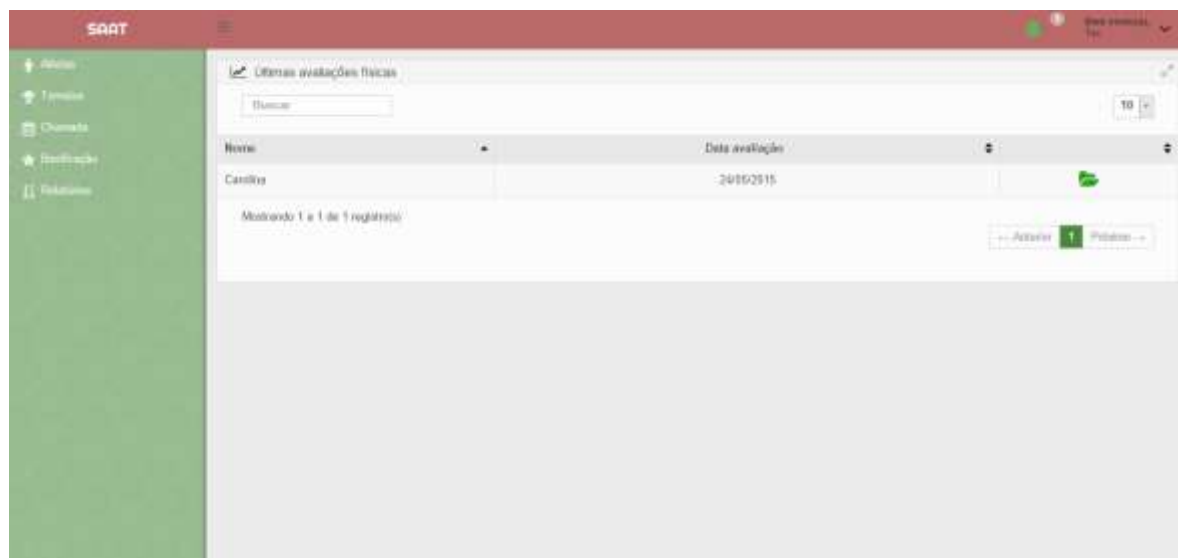


Figura 25 – Página inicial do perfil “Técnico”

FONTE - Os autores (2015)

As principais funcionalidades disponíveis para o perfil estão acessíveis via menu lateral, conforme disposto na Figura 26. O Quadro 27 demonstra uma

relação entre as funcionalidades apresentadas pela Figura 26 e seus respectivos casos de uso – os quais podem ser encontrados no Apêndice A, e suas especificações no Apêndice B.



Figura 26 – Menu do perfil “Técnico”

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 27 – MENUS DO PERFIL “TÉCNICO”

Opção de Menu	Caso de Uso Relacionado
Atletas	UC 5.3 Buscar Atletas Técnico
Torneios	UC 5.1 Manter Torneios
Chamada	UC 5.2 Manter Chamada
Bonificação	UC 5.0 Manter Rendimento do Atleta
Relatórios	UC 6.2 Gerar Relatório de Resultado de Torneios; UC 6.1 Gerar Relatório de Frequência em Torneios; UC 6.4 Gerar Relatório de Presença em Treinos; UC 6.0 Gerar Relatório de Presença em Consultas Médicas; UC 6.3 Gerar Relatório de Rendimentos UC 8.0 Gerar Relatório de Histórico de Observações. UC 5.4 Gerar Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas

FONTE - Os autores (2015)

5.1.5 Perfil preparador físico

Após a autenticação do usuário pela segurança do sistema, o mesmo é direcionado à página inicial do perfil "Preparador Físico", onde são mostradas todas as últimas avaliações físicas realizadas pelos atleta, como representado na Figura 27. Essa funcionalidade faz referência ao caso de uso "UC 5.5 – Visualizar Últimas Avaliações" cuja especificação pode ser encontrada no Apêndice B.

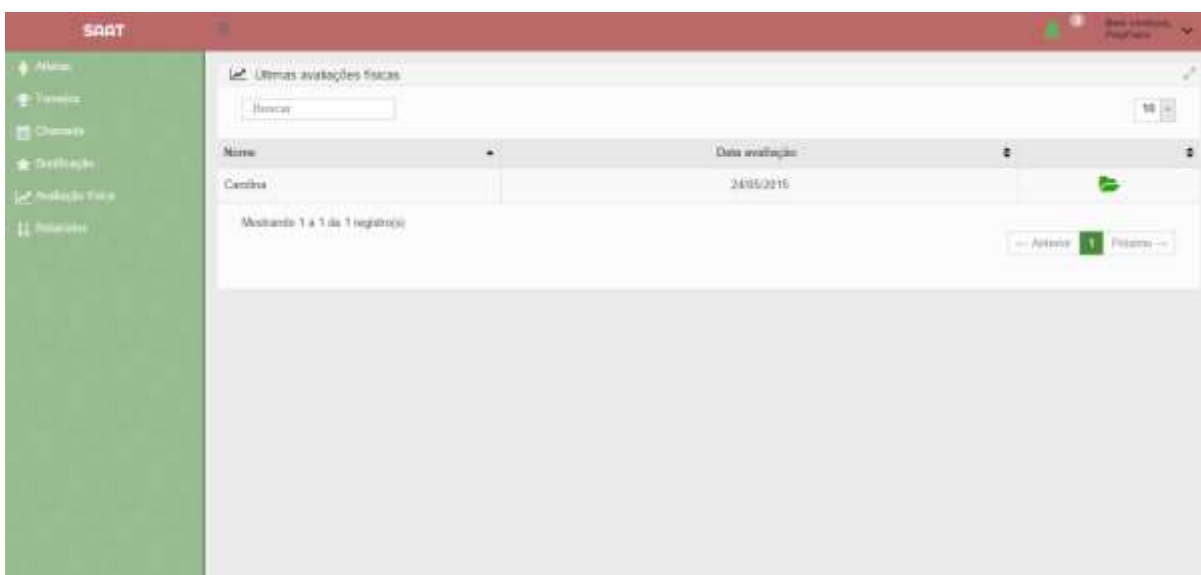


Figura 27 – Página inicial do perfil "Preparador Físico"

FONTE - Os autores (2015)

As principais funcionalidades disponíveis para o perfil estão acessíveis via menu lateral, representado na Figura 28. O Quadro 28 demonstra uma relação entre as funcionalidades apresentadas pela Figura 28 e seus respectivos casos de uso – os quais podem ser encontrados no Apêndice A, e suas especificações no Apêndice B.



Figura 28 – Menu do perfil “Preparador Físico”

FONTE - Os autores (2015)

Quadro 28 – MENUS DO PERFIL “PREPARADOR FÍSICO”

Opção de Menu	Caso de Uso Relacionado
Atletas	UC 5.3 Buscar Atletas Técnico
Torneios	UC 5.1 Manter Torneios
Chamada	UC 5.2 Manter Chamada
Bonificação	UC 5.0 Manter Rendimento do Atleta
Avaliação Física	UC 9.2 Manter Atividades Físicas UC 9.1 Manter Categoria UC 9.0 Manter Avaliação Física
Relatórios	UC 6.2 Gerar Relatório de Resultado de Torneios; UC 6.1 Gerar Relatório de Frequência em Torneios; UC 6.4 Gerar Relatório de Presença em Treinos; UC 6.0 Gerar Relatório de Presença em Consultas Médicas; UC 6.3 Gerar Relatório de Rendimentos UC 8.0 Gerar Relatório de Histórico de Observações. UC 5.4 Gerar Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas

FONTE - Os autores (2015)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas seções seguintes serão apresentadas as dificuldades e os conhecimentos adquiridos no desenvolvimento do projeto, além disso, os requisitos e melhorias que foram definidos como implementação futura ao sistema.

6.1 CONCLUSÃO

Ao decorrer desta documentação, foram apresentadas todas as etapas do desenvolvimento do SAAT, desde a primeira reunião, realizada com o preparador físico Mauricio Kolinisk Matos, abordando a proposta e escopo do projeto, até a implantação do sistema, na sede Lucius Smythe do Clube Curitibano.

Dentre as dificuldades encontradas durante a elaboração do sistema, as principais foram: grande curva de aprendizado em relação à área de negócio; demasiada quantidade de requisitos; curto período de duração do projeto. Para suplantar tais dificuldades, foram realizados estudos a respeito da área de negócio e definidos requisitos possíveis de serem atendidos durante o tempo disponível, categorizando os demais, assim como melhorias do sistema, para serem implementados futuramente.

Ao término do projeto, a equipe pôde ampliar seus conhecimentos em técnicas e tecnologias de desenvolvimento e análise de requisitos, bem como padrões de desenvolvimento e arquitetura de software. Como evidência da implantação do SAAT para o cliente e atendimento aos requisitos e funcionalidades definidas pelo mesmo, o Clube Curitibano redigiu um termo de homologação que pode ser encontrado no Apêndice K deste documento.

Podemos concluir que o projeto obteve êxito em todos os objetivos, tanto gerais quanto específicos, definidos anteriormente ao seu início, uma vez que houve notória satisfação do usuário final em relação ao software desenvolvido.

6.2 IMPLEMENTAÇÕES FUTURAS

Ao definir os requisitos funcionais do sistema, encontrados no Quadro 1, da seção 4.3.1, utilizou-se a classificação de prioridade alta, média e baixa. Devido a

grande demanda, a equipe decidiu pelos seguintes requisitos de prioridade baixa tornarem-se implementações futuras ao sistema:

1. RF 2.2 – Visualizar Contato de Usuários;
2. RF 9.2 – Acrescentar Dinamicamente Posições em Quadras;
3. RF 12.2 – Comparar Avaliações Físicas;
4. RF 12.3 – Encaminhar Resultado Avaliação Física
5. RF 20.1 – Manter Modelos de Cardápios;
6. RF 28.1 – Gerar Relatório de PVC (Pico de Velocidade e Crescimento).

Durante o projeto houve também algumas novas solicitações por parte do cliente, bem como melhorias e inovações analisadas pela própria equipe. No entanto, para não alterar o escopo do projeto, o que interferiria negativamente no cronograma do desenvolvimento do sistema, optou-se pela implementação futura também dos itens listados abaixo:

1. Anexar foto do atleta via *webcam*, facilitando o trabalho do usuário;
2. Adaptar a funcionalidade de manutenção de torneios ao novo modelo proposto pela Federação Paranaense de Tênis;
3. Possibilitar ao perfil “Preparador Técnico” cadastrar dados técnicos do atleta, tais como: comprimento da perna, estatura sentado, mão dominante, olho dominante;
4. Aprimorar os relatórios desenvolvidos, com gráficos e maiores informações que possam complementar o entendimento do assunto tratado;
5. Emissão de relatório dos dados principais dos atletas participantes de torneios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, S. D.J. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BECK, K.; BEEDLE, M.; BENNEKUM, A.; COCKBURN, A.; CUNNINGHAM, W.; FOWLER, M.; GRENNING, J.; HIGHSMITH, J.; HUNT, A.; JEFFRIES, R.; KERN, J.; MARICK, B.; MARTIN R. C.; MELLO, S.; SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J.; THOMAS, D. **Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software**. Disponível em: <<http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/>> Acesso em: 08/02/2015.

BOOTSTRAP. **Getting started** - CSS. Disponível em: <<http://getbootstrap.com/css/>> Acesso em: 24/02/2015.

BURBECK, S. **How to use Model-View-Controller (MVC)**. 2013. Disponível em: <<http://st-www.cs.illinois.edu/users/smarch/st-docs/mvc.html/>> Acesso em: 01/04/2015.

CARDILLI, D. **Conceitos de Software e Engenharia de Software**. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/conceitos-de-software-e-engenharia-de-software/15730>> Acesso em: 10/02/2015.

CORRÊA, F. H. **Scrum – Fases**. Disponível em: <<http://www.fernandohcorrea.com.br/scrum-fases/>> Acesso em: 13/03/2015.

DB-Engines. **DB-Engines Ranking**. Disponível em: <<http://db-engines.com/en/ranking>> Acesso em: 14/03/2015.

GILLEANES, T. A. **UML 2: guia prático**. São Paulo: Novatec, 2007.

GODADDY HOW TO. **Classification of Virtual Private Servers**. 2014. Disponível em: <<http://www.godaddyhowto.com/classification-of-virtual-private-servers-what-to-know-while-choosing-a-vps/>> Acesso em 01/06/2015.

GODOY, R. M. B. de. **Kanban: 4 passos para implementar em uma equipe**, 2014. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/kanban-4-passos-para-implementar-em-uma-equipe/30218/>> Acesso em: 01/06/2015.

LABIUTIL. **Menu de CheckList**. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/check.htm/>> Acesso em: 24/02/2015.

LACERDA, E. C. **Sistema de Controle de Versão**. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/sistemas-de-controle-de-versao/24574/>> Acesso em: 24/02/2015.

LOCAWEB STYLE. **Estrutura de Grid**. Disponível em: <<http://opensource.locaweb.com.br/locawebstyle/documentacao/css/grid/>> Acesso em: 18/03/2015.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. Boston: Academic Press, 1993.

OPTIMAL IDM. **What is a virtual server.** Disponível em:
<<http://optimalidm.com/what-is-a-virtual-server/>> Acesso em: 29/04/2015.

PACHECO, A. **Um guia completo grids para design responsivo**, 2014.
Disponível em: <<http://arquiteturadeinformacao.com/design-de-interacao/guia-completo-sobre-grids-para-design-responsivo/>> Acesso em: 24/02/2015.

PALMEIRA, T. V. V. **Tipos Enum no Java.** Disponível em
<<http://www.devmedia.com.br/tipos-enum-no-java/25729>>. Acesso em
30/05/2015.

POLLYSOFT. **RUP.** Disponível em:
<<http://www.pollysoft.com.br/?m=fabrica&p=rup>> Acesso em: 05/03/2015.

PRESSMAN, ROGER S. **Engenharia de Software.** 6.ed. Rio de Janeiro:
McGraw-Hill, 2006.

PROVOS, N.; MAZIÈRES, D. **A Future-Adaptable Password Scheme.**
Monterey, California, USA, June 6-11, 1999.

RATIONAL SOFTWARE. **Rational Unified Process – Best Practices for Software Development Teams.** Disponível em:
<https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_bestpractices_TP026B.pdf> Acesso em: 01/04/2015.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **Guia do Scrum.** Julho de 2013.

TRELLO. **The Guide.** Disponível em: <<https://trello.com/guide/>> Acessado em:
12/05/2015.

VARGAS, T. C. de S. **A história de UML e seus diagramas.** Disponível em:
<https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos_projetos/projeto_721/artigo.tcc.pdf> Acesso em: 27/02/2015.

VARGAS, T. C. de S. **Suporte à Edição de UML 2 no Ambiente SEA.**
Disponível em:
<https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos_projetos/projeto_721/artigo.tcc.pdf> Acesso em: 01/03/2015.

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CASOS DE USO	93
APÊNDICE B – ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE USO	95
APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CLASSES.....	207
APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CLASSES DE APLICAÇÃO.....	208
APÊNDICE E – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	209
APÊNDICE F – DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	213
APÊNDICE G – WBS	214
APÊNDICE H – GANTT	223
APÊNDICE I – PLANO DE RISCO.....	228
APÊNDICE J – PLANO DE COMUNICAÇÃO	229
APÊNDICE K – TERMO DE HOMOLOGAÇÃO	230

APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Com base nos requisitos funcionais e nos perfis definidos para o sistema, foi elaborado o Diagrama de Caso de Uso, utilizando a UML (conforme citado na seção 2.4). As funcionalidades planejadas, bem como as suas descrições (Apêndice B), foram atualizadas ao final do projeto, mantendo assim o diagrama de acordo com cenário real.

APÊNDICE B – ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE USO

UC 1.0 - Manter Atletas

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de criar, modificar, desativar, ativar, buscar e visualizar atletas, além de anexar documentos de atleta, registrar retirada de uniformes e vincular responsáveis.

Atores

Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Esse Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Atletas”.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta cadastrado no sistema, para os fluxos alternativos A2, A3, A4, A5, A6, A7 e A8;
- Algum responsável cadastrado no sistema, para o fluxo alternativo A5.


Pós-Condições

- Atleta encontrado;
- Atleta criado;
- Atleta alterado;
- Atleta desativado;
- Atleta ativado;
- Documento anexado;
- Responsável vinculado;
- Retirada de uniforme registrada.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. O usuário clica na opção “Atletas” e “Buscar” no menu; (A1)
2. A **Tela 001 - Buscar Atleta** é mostrada, contendo um campo para busca de atletas por parte de: (E4)
 - Nome do atleta; (R2)
 - Número de matrícula; (R2)
 - Telefone; (R2)
 - Equipe; (R2)
3. Enquanto o usuário preenche o campo o sistema retorna os atletas encontrados;

4. O usuário seleciona um atleta e pressiona o ícone de “Editar”;  (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A8) (A10)
5. A **Tela 002 - Cadastrar/Editar Atleta** é mostrada com os campos para efetuar a edição do atleta e do cadastro de emergência:
 - Dias da semana que treina; (R3)
 - Horários dos dias que treina; (R3)
 - Equipe; (R3)
 - Número de matrícula do clube; (R3)
 - Número de cadastro no FPT;
 - Número de cadastro no CBT;
 - Nome; (R3)
 - Data de nascimento; (R3) (R4)
 - Sexo; (R3)
 - E-mail; (R3)
 - Endereço; (R3)
 - Número; (R3)
 - Complemento;
 - Bairro; (R3)
 - Estado; (R3)
 - Cidade; (R3)
 - Telefone celular; (R3)
 - Telefone residencial; (R3)
 - RG; (R3)
 - CPF; (R3)
 - Escola; (R3)
 - Série; (R3)
 - Turno; (R3)
 - Acompanhamento psicológico externo;
 - Nome médico responsável;
 - Telefone do médico;
 - Convênio médico;
 - Medicação para dor;
 - Alergias;
 - Medicação contínua;
 - Contato para emergência (nome, telefone e grau de parentesco); (R3)
 - Data de validade do cadastro. (R3) (R4)

6. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
7. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
8. O sistema salva o atleta;
9. O sistema apresenta a mensagem “Atleta alterado com sucesso!”;

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou “Novo”

1. A **Tela 002 - Cadastrar/Editar Atleta** é mostrada com os campos para efetuar a inserção do atleta e do cadastro de emergência:
 - Dias da semana que treina; (R3)
 - Horários dos dias que treina; (R3)
 - Equipe; (R3)
 - Número de matrícula do clube; (R3)
 - Número de cadastro no FPT;
 - Número de cadastro no CBT;
 - Nome; (R3)
 - Data de nascimento; (R3) (R4)
 - Sexo; (R3)
 - E-mail; (R3)
 - Endereço; (R3)
 - Número; (R3)
 - Complemento;
 - Bairro; (R3)
 - Estado; (R3)
 - Cidade; (R3)
 - Telefone celular; (R3)
 - Telefone residencial; (R3)
 - RG; (R3)
 - CPF; (R3)
 - Escola; (R3)
 - Série; (R3)
 - Turno; (R3)
 - Acompanhamento psicológico externo;
 - Nome médico responsável;
 - Telefone do médico;
 - Convênio médico;
 - Medicação para dor;
 - Alergias;

- Medicação contínua;
 - Contato para emergência (nome, telefone e grau de parentesco); (R3)
 - Data de validade do cadastro. (R3) (R4)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
 3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
 4. O sistema salva o atleta;
 5. O sistema salva as pendências de documentos para o atleta;
 6. O sistema apresenta a mensagem “Atleta salvo com sucesso!”.

A2 Usuário pressionou o ícone “Desativar”



1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente desativar o atleta selecionado?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema desativa o atleta no sistema;
3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

A3 Usuário pressionou ícone “Ativar”



1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente ativar o atleta selecionado?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema ativa o atleta no sistema;
3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

A4 Usuário pressionou o ícone “Anexar documentos”



1. O sistema apresenta a **Tela 003 - Anexar Documentos**, mostrando os documentos que podem ser anexados e a situação (anexado ou pendente):
 - Foto do atleta;
 - Termo de compromisso do manual do atleta;
 - Declaração médica;
 - Autorização de viagem e hospedagem;
 - Autorização de imagem;
 - Cópia do RG;
 - Cópia do CPF.
2. O usuário seleciona o ícone “Anexar” de algum documento; (A7)
3. O sistema apresenta uma **Janela Modal¹⁹ 001 - Anexar Documento**, permitindo a seleção de um arquivo do computador e exibe um campo de data de validade;
4. O usuário pressiona “Escolher arquivo” e seleciona um arquivo do computador;
5. O usuário preenche o campo “Data de validade”;
6. O usuário pressiona “Anexar Arquivo”;
7. O sistema verifica se o documento possui extensão aceita pelo sistema; (R1)

¹⁹ Janela modal representa uma caixa de diálogo estilizada conforme o Bootstrap 3.

8. O sistema salva o documento;
9. O sistema apresenta a mensagem “Documento Anexado com sucesso!” e termina o caso de uso.

A5 Usuário pressionou o ícone “Vincular responsável”

1. O sistema apresenta uma **Janela Modal 002 - Vincular Responsável** com os responsáveis registrados no sistema e um ComboBox²⁰ de grau de parentesco;
2. O usuário seleciona um responsável;
3. O usuário seleciona o grau de parentesco e clica no botão “Salvar”; (A9)
4. O sistema apresenta a mensagem “Responsável vinculado com sucesso!”;
5. Volta ao fluxo principal.

A6 Usuário pressionou o ícone “Visualizar”

1. O sistema apresenta uma **Janela Modal 003 - Visualizar Atleta** com alguns dados do atleta selecionado:
 - Foto;
 - Nome;
 - Data de nascimento;
 - Sexo;
 - Equipe;
 - Dias e horários que treina;
 - RG;
 - CPF;
 - Número de matrícula do clube;
 - Número do cadastro CBT;
 - Número do cadastro FPT;
 - Nome dos responsáveis;
 - Telefone dos responsáveis;
 - Nome do contato de emergência;
 - Telefone do contato de emergência;
2. Usuário pressiona o botão “Fechar”;
3. Volta ao fluxo principal.

A7 Usuário pressiona “Visualizar documento”

1. Se o documento for do formato *pdf*, *png* ou *jpg*, o sistema apresenta o documento selecionado numa **Janela Modal 004 - Visualizar Documento**;
2. Se o documento for do formato *doc*, *docx*, *xls* ou *xlsx* o sistema faz *download*²¹ do documento selecionado.

²⁰ ComboBox é um componente da tela que disponibiliza uma lista de dados para o usuário selecionar um ou mais itens, de acordo com a estrutura do mesmo.

²¹ Realiza-se a transferência do arquivo do servidor para o ambiente local do usuário.

3. Volta para o fluxo A4.

A8 Usuário pressiona o ícone “Registrar retirada de uniforme”

1. A **Tela 004 – Registro de Retiradas de Uniformes** é mostrada com uma tabela de tipos de uniformes e os seguintes campos:
 - Data;
 - Quantidade (para cada tipo de peça);
 - Tamanho (para cada tipo de peça);
2. Usuário preenche os campos relativos às peças que serão retiradas e clica no botão “Salvar”;
3. Sistema verifica se existem peças suficientes nos tamanhos solicitados; (E2) (E3)
4. Sistema registra a retirada dos uniformes;
5. Sistema exibe a seguinte mensagem “Retirada efetuada com sucesso”.

A9 Usuário pressiona “Novo responsável”

1. Executa o caso de uso **UC 1.2 - Manter Responsáveis**.

Fluxos de exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem salvar o atleta.

E2 Peças insuficientes em estoque

1. Sistema apresenta a seguinte mensagem de erro “As seguintes peças não estão disponíveis na quantidade solicitada:” seguida da lista de peças indisponíveis;
2. Usuário pressiona OK;
3. Sistema retorna ao fluxo principal com os dados já preenchidos.

E3 Nenhuma peça solicitada

1. Sistema apresenta a seguinte mensagem de erro: “Ao menos uma peça deve possuir quantidade maior que zero! ”;
2. Usuário pressiona OK;
3. Sistema retorna ao fluxo principal.

E4 Nenhum atleta cadastrado

1. Sistema apresenta a seguinte mensagem de erro: “Nenhum atleta cadastrado!”;
2. Usuário pressiona OK;
3. Sistema retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - O sistema deve aceitar apenas documentos com as seguintes extensões: pdf, doc, docx, xls, xlsx, jpg, png.

R2 - Busca parcial.

R3 - Dado obrigatório.

R4 - A data deve possuir o formato dia/mês/ano (dd/mm/aaaa).

Interfaces

Tela 001 - Buscar Atleta

Nome	Nº Matricula	Telefone	Equipe						
Carolina	3		Equipe						
Carolina Alves	01	(111)1111-1111	Equipe						
Caroline Pereira Hoegen	20123434	(111) 1111-1111	Equipe						
José	6	(000)0000-0000	Pré-Equipe						
Juliane Chaerko	2	(111) 1111-1111	Pré-Equipe						
Jéssika Pereira Hoegen	4		Equipe						
Maria	5	(000)0000-0000	Equipe						

Mostrando 1 a 7 de 7 registro(s)

← Anterior 1 Próximo →

Tela 002 - Cadastrar/Editar Atleta

Dados Técnicos

Cadastro do Atleta

Dados Técnicos

Equipe: Nº Matricula: Nº FPT: Nº CBT:

Dias de Treino: (Disponíveis) Selecionados

Lista vazia: >>

Lista vazia: <<

Dados Pessoais

Dados Pessoais

Nome: Data de Nascimento: Sexo: Email:

Telefone Residencial: Telefone Celular: RG: CPF:

Endereço Residencial: Número: Complemento:

Bairro: Estado: Cidade:

Escola: Série: Turma:

Dados de Emergência

Dados de Emergência

Nome Médico Responsável:	Telefone:	Convênio Médico:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Acompanhamento psicológico externo:	Medicação para dor:		
<input type="text" value="Não"/>	<input type="text"/>		
Alérgias:	Descrição:	Medicação contínua:	Descrição:
<input type="text" value="Não"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Não"/>	<input type="text"/>
Nome para emergência:	Telefone:	Grau de Parentesco:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Selecione"/>	
Data Validade Cadastro:			
<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>			

Tela 003 - Anexar Documentos

Anexar Documento (Carolina)

Documento	Situação	
Foto do atleta	⊖	⬇
Termo de compromisso do manual do atleta	⊖	⬇
Declaração médica	⊖	⬇
Autorização de viagem e hospedagem	⊖	⬇
Autorização de imagem	⊖	⬇
Cópia do RG	⊖	⬇
Cópia do CPF	⊖	⬇

Tela 004 – Registro de Retiradas de Uniformes

Gerenciamento de Retiradas de Uniformes (Juliane Chaerki)

Data:

Tipo	Tamanho	Quantidade
Blusinha	<input type="text" value="Selecione"/>	<input type="text"/>
Camiseta	<input type="text" value="Selecione"/>	<input type="text"/>
Sala	<input type="text" value="Selecione"/>	<input type="text"/>
Bermuda	<input type="text" value="Selecione"/>	<input type="text"/>
Jaqueta	<input type="text" value="Selecione"/>	<input type="text"/>
Calça	<input type="text" value="Selecione"/>	<input type="text"/>

Janela Modal 001 - Anexar Documento

Anexar Arquivo X

Foto do atleta: Nenhum arquivo selecionado

Data de validade:

Janela Modal 002 - Vincular Responsável

Vincular Responsável X


Selecione um responsavel:

- Matheus Bertazzo
- Juliane Chaerki
- Caroline Hoegen
- Tiago Geanezini
- Paula Silva
- Maria

Grau Parentesco:

Janela Modal 003 - Visualizar Atleta

Detalhes do Atleta X



Nome: Caroline Pereira Hoegen
Equipe: Equipe
Data de nascimento: 07/02/2001
Sexo: Feminino
Email: carolhoegen@gmail.com

Dias de Treino:
Segunda-Feira - 12:00 - 14:00
Terça-Feira - 15:00 - 17:00

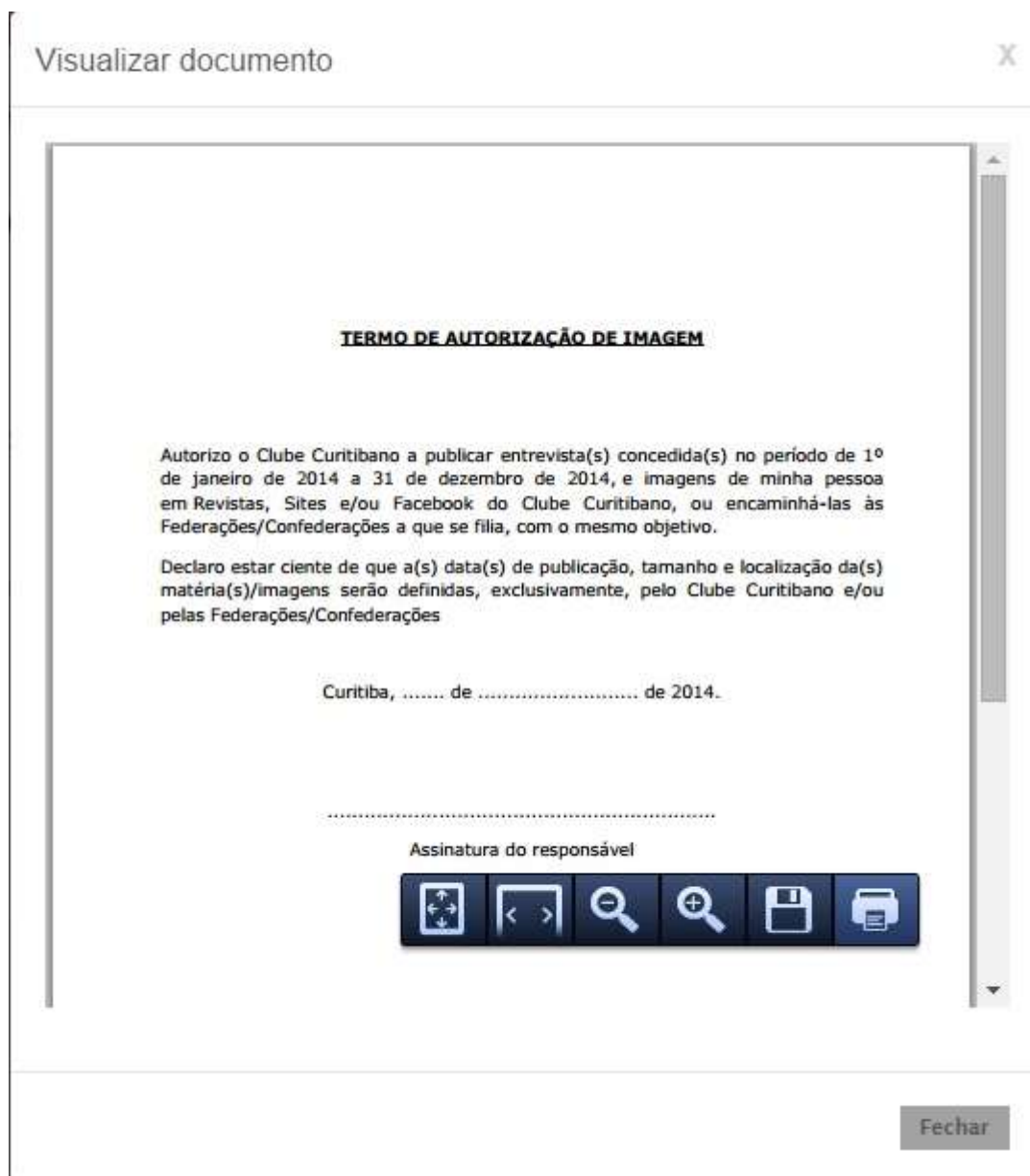
RG: 111111111111
CPF: 111.111.111-11
Nº Matrícula: 20123434
Nº Cadastro CBT: 1
Nº Cadastro FTP: 1

Responsáveis:
Mãe - Juliane Chaerki - (999)9999-9999

Contato de Emergência:
Pai - Carlos Dugonski - (111) 1111-1111

Fechar

Janela Modal 004 - Visualizar Documento



UC 1.1- Manter Usuários

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de criar, modificar, remover, buscar e visualizar usuários.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção "Usuários".

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;


- Algum usuário cadastrado no sistema, para os fluxos alternativos A2 e A3.

Pós-Condições

- Usuário encontrado;
- Usuário criado;
- Usuário removido;
- Usuário editado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Usuários” e “Buscar:” no menu; (A4)
2. A **Tela 005 - Buscar Usuários** é mostrada, contendo um campo para busca de usuários por: (E4)
 - Nome;
 - E-mail;
 - Perfil;
 - Telefone;
 - Celular.
3. Enquanto o usuário preenche o campo o sistema retorna os usuários encontrados; (A1)
4. O usuário seleciona um usuário e pressiona o ícone “Editar”;  (A2) (A3)
5. A **Tela 006 - Cadastrar/Editar Usuário** é mostrada com os campos para efetuar a edição do usuário:
 - Perfil; (R4)
 - Nome; (R4)
 - CREF; (R1)
 - E-mail; (R3) (R4)
 - Telefone residencial;
 - Telefone celular.
6. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
7. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
8. O sistema salva o usuário;
9. O sistema apresenta a mensagem “Usuário salvo com sucesso!”;

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou “Novo”

1. A **Tela 006 - Cadastrar/Editar Usuário** é mostrada com os campos para efetuar o cadastro do usuário:
 - Perfil; (R4)
 - Nome; (R4)

- CREF; (R1)
 - E-mail; (R3) (R4)
 - Telefone residencial;
 - Telefone celular.
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
 3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
 4. O sistema envia um e-mail com a senha do novo usuário; (R2)
 5. O sistema salva o usuário;
 6. O sistema apresenta a mensagem “Usuário salvo com sucesso!”;

A2 Usuário pressionou o ícone “Visualizar”



1. O sistema apresenta uma **Janela Modal 005 - Visualizar Usuário** com alguns dados do usuário selecionado:
 - Nome;
 - Perfil;
 - E-mail;
 - Telefone residencial;
 - Telefone celular;
 - CREF. (R1)
2. Usuário pressiona o botão “Fechar”;
3. Volta ao fluxo principal.

A3 Usuário pressionou o ícone “Excluir”



1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente remover o usuário selecionado?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema exclui o usuário selecionado;
3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

A4 Usuário pressionou “Alterar Senha”

1. O sistema apresenta uma **Janela Modal 006 - Alterar Senha** com os campos:
 - Senha atual; (R4)
 - Nova senha; (R4)
 - Confirmação de senha. (R4)
2. Usuário pressiona “Salvar”; (E1) (E2)
3. A senha é alterada e é exibida a mensagem “Senha alterada com sucesso!”

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;

3. Volta ao fluxo principal, sem salvar o usuário.

E2 Senha atual não confere

1. Sistema apresenta a mensagem “A senha atual não confere!”.
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem alterar a senha.

E3 Nova senha difere da confirmação de senha

1. Sistema apresenta a mensagem “A confirmação deve ser igual à senha!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem alterar a senha.

E4 Nenhum usuário cadastrado

1. Sistema apresenta a seguinte mensagem de erro: “Nenhum usuário cadastrado!”;
2. Usuário pressiona OK;
3. Sistema retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócios

R1 - O campo CREF deve ser obrigatório para os perfis “Técnico” e “Preparador Físico”.

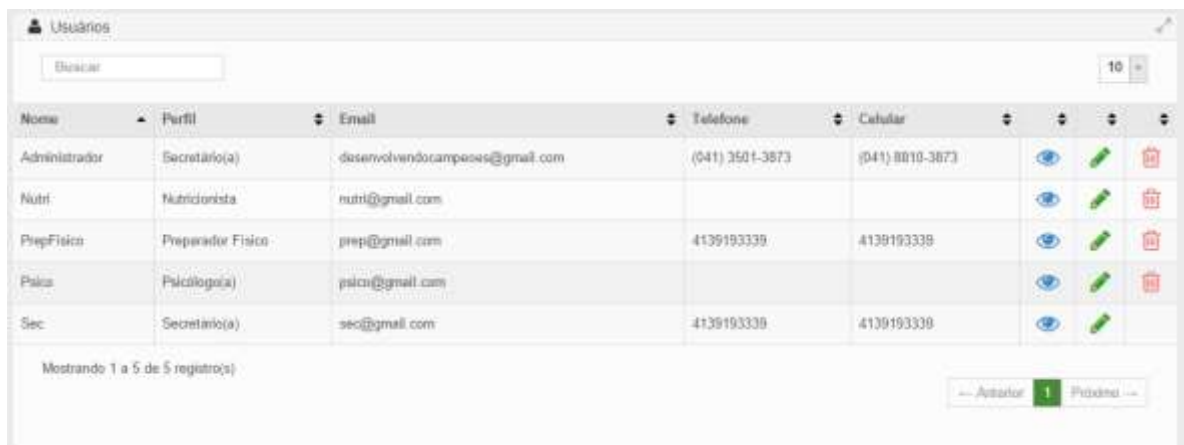
R2 - A senha do usuário deve ser gerada automaticamente e enviada por e-mail para o usuário cadastrado.

R3 - Não pode haver mais de um usuário com o mesmo endereço de e-mail.

R4 - Dado obrigatório.

Interfaces

Tela 005 - Buscar Usuários




Nome	Perfil	Email	Telefone	Celular			
Administrador	Secretário(a)	desenvolvndotampoes@gmail.com	(041) 3501-3873	(041) 8010-3873			
Nutri	Nutricionista	nutri@gmail.com					
PrepFísico	Preparador Físico	prep@gmail.com	4139193339	4139193339			
Psico	Psicóloga(a)	psico@gmail.com					
Sec	Secretário(a)	sec@gmail.com	4139193339	4139193339			

Mostrando 1 a 5 de 5 registro(s)

← Anterior 1 Próximo →

Tela 006 - Cadastrar/Editar Usuário



Novo Usuário

Perfil:

Nome:

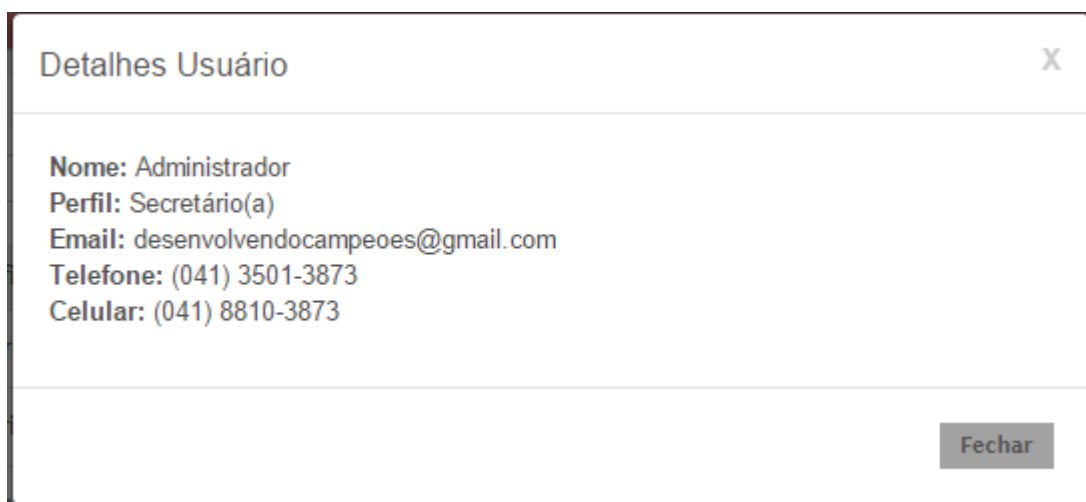
CREF:

Email:

Telefone Residencial:

Telefone Celular:

Janela Modal 005 - Visualizar Usuário



Detalhes Usuário X

Nome: Administrador
Perfil: Secretário(a)
Email: desenvolvendocampeoes@gmail.com
Telefone: (041) 3501-3873
Celular: (041) 8810-3873

Fechar

Janela Modal 006 - Alterar Senha



Alterar Senha X

Senha atual:

Nova senha:

Confirmação nova senha:

Alterar Cancelar

UC 1.2 - Manter Responsáveis

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de criar, modificar, remover, buscar e visualizar responsáveis.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção "Responsáveis".

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum responsável cadastrado no sistema, para os fluxos alternativos A2, A3 e A4.

Pós-Condições

- Responsável encontrado;
- Responsável criado;
- Responsável removido;
- Responsável editado;
- E-mail encaminhado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Responsável” e “Buscar” no menu;
2. A **Tela 007 - Buscar Responsáveis** é mostrada, contendo um campo para busca de usuários por: (E2)
 - Nome;
 - E-mail;
 - Telefone celular.
3. Enquanto o usuário preenche o campo o sistema retorna os responsáveis encontrados; (A1)
4. O usuário seleciona um responsável e pressiona no ícone “Editar”;  (A2) (A3) (A4)
5. A **Tela 008 - Cadastrar/Editar Responsável** é mostrada com os campos para efetuar a edição do responsável:
 - Nome; (R1)
 - E-mail; (R1)
 - Endereço (residencial e comercial); (R1)
 - Número (residencial e comercial); (R1)
 - Complemento (residencial e comercial);
 - Bairro (residencial e comercial); (R1)
 - Estado (residencial e comercial); (R1)
 - Cidade (residencial e comercial); (R1)
 - Telefone residencial; (R1)
 - Telefone comercial; (R1)
 - Telefone celular; (R1)
6. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
7. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
8. O sistema salva o responsável;

9. O sistema apresenta a mensagem “Responsável alterado com sucesso!”;

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou “Novo”

1. A **Tela 008 - Cadastrar/Editar Responsável** é mostrada com os campos para efetuar o cadastro do responsável:
 - Nome; (R1)
 - E-mail; (R1)
 - Endereço (residencial e comercial); (R1)
 - Número (residencial e comercial); (R1)
 - Complemento (residencial e comercial);
 - Bairro (residencial e comercial); (R1)
 - Estado (residencial e comercial); (R1)
 - Cidade (residencial e comercial); (R1)
 - Telefone residencial; (R1)
 - Telefone comercial; (R1)
 - Telefone celular; (R1)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
4. O sistema salva o responsável;
5. O sistema apresenta a mensagem “Responsável salvo com sucesso!”;

A2 Usuário pressionou o ícone “Visualizar”



1. O sistema apresenta a **Janela Modal 007 - Visualizar Responsável** com alguns dados do responsável selecionado:
 - Nome;
 - E-mail;
 - Telefone residencial
 - Telefone comercial;
 - Endereço residencial;
 - Endereço comercial;
 - Atletas vinculados com o grau de parentesco.
2. Usuário pressiona o botão “Fechar”;
3. Volta ao fluxo principal.

A3 Usuário pressionou o ícone “Excluir”



1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente remover o responsável selecionado?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema desativa o responsável selecionado no sistema;

3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

A4 Usuário pressionou o ícone “Enviar e-mail”



1. O sistema abre a **Tela 009 - Enviar E-mail Individual** com um formulário para envio de e-mail com os seguintes campos:
 - Assunto; (R1)
 - Mensagem; (R1)
2. Usuário preenche os campos e clica no botão “Enviar”; (E1)
3. Sistema envia um e-mail ao responsável selecionado.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem salvar o responsável.

E2 Nenhum responsável cadastrado

1. Sistema apresenta a seguinte mensagem de erro: “Nenhum responsável cadastrado!”;
2. Usuário pressiona OK;
3. Sistema retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - Dados Obrigatórios.

Interfaces

Tela 007 - Buscar Responsáveis

Nome	Email	Celular					
Caroline Hoegen	caroelhoegen@gmail.com	(888)8888-8888					
Juliane Chaerki	caroelhoegen@gmail.com	(999)9999-9999					
Maria	caroelhoegen@gmail.com	(111) 1111-1111					
Matheus Bertazzo	caroelhoegen@gmail.com	ii					
Paula Silva	caroelhoegen@gmail.com	(888)8888-8888					
Tiago Geanezmi	caroelhoegen@gmail.com	(888)8888-8888					

Mostrando 1 a 6 de 6 registro(s)

← Anterior 1 Próximo →

Tela 008 - Cadastrar/Editar Responsável

Novo Responsável

Dados Pessoais

Nome Email

Telefone Residencial Telefone Comercial Telefone Celular

Endereço Residencial

Endereço Número Complemento

Bairro Estado Cidade:

Endereço Comercial

Endereço Número Complemento

Bairro Estado: Cidade:

[Cancelar](#) [Limpar](#) [Salvar](#)

Tela 008 - Enviar E-mail Individual

Enviar Email

Assunto

Mensagem

Estilo Formata. Fonte Tx.

[Enviar](#)

Janela Modal 007 - Visualizar Responsável

Detalhes do Responsável X

Nome: Joel Resende Jr
Email: joel@sei-informatica.com.br
Celular: (041) 9972-3571
Telefone Residencial: (041) 3342-6151
Telefone Comercial: (041) 3344-1695
Endereço Residencial: Rua Herculano Carlos Francisco de Souza, 5, - Batel - Curitiba/PR
Endereço Comercial: Avenida Batel, 5, conj. 110 - Batel - Curitiba/PR

Atleta(s) vinculado(s) ao responsável:
Pai do(a) atleta Carolina Alves

Fechar

UC 1.3 - Manter Estoque de Uniformes

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de inclusões e baixas de uniformes.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Uniformes” no menu.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Inclusão/Baixa no estoque:
A quantidade no estoque é alterada.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Uniformes” e “Alterar Estoque” no menu.
2. A **Tela 010 - Gerenciar Estoque** é mostrada com os dados (A1):
 - Tipo de Operação (Inclusão ou Baixa);
 - Tipos de peças com opções de tamanhos e quantidade. (R1)
3. Usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar.”;

4. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
5. O sistema verifica se as peças existem em estoque; (E2)
6. O sistema salva o estoque e apresenta a mensagem “Estoque atualizado com sucesso!”.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário seleciona a opção “Visualizar estoque”

1. A **Tela 011 - Visualização de Estoque** é exibida mostrando uma tabela com o total de peças disponíveis em estoque, são mostrados os tipos e tamanhos de peças existentes e as quantidades relativas à tabela; (R3)
2. Encerra o caso de uso.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem alterar o estoque.

E2 Quantidade indisponível em estoque

1. Sistema apresenta a mensagem “Falha na operação. Não existem <tipo de peça> suficientes disponíveis em estoque”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem alterar o estoque.

Regras de Negócio

R1 - As peças de uniformes devem ser Blusinha, Camiseta, Saia, Bermuda, Jaqueta e Calça.

R2 - Os tamanhos possíveis devem ser 10, 12, 14, 16, PP, P, M, G, GG

R3 - Quando a quantidade de alguma peça listada na tabela de peças disponíveis for menor do que 30 (trinta), o valor deve aparecer em vermelho para indicar ao usuário que é necessário incluir mais peças daquele tipo/tamanho ao estoque.

Interfaces

Tela 010 - Gerenciar Estoque

Tipo	Tamanho	Quantidade
Businha	Selecione	
Camiseta	Selecione	
Sala	Selecione	
Bermuda	Selecione	
Jaqueta	Selecione	
Calça	Selecione	

Tela 011 - Visualização de Estoque

Tipo	Tamanho	Quantidade
Businha	10	20
Jaqueta	G	5
Sala	12	27
Calça	PP	40
Camiseta	16	41

UC 1.4 - Enviar Comunicado

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de envio de e-mails em massa para responsáveis.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção "Enviar Comunicado".

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum responsável deve estar cadastrado no sistema e vinculado a algum atleta.

Pós-Condições

- E-mail enviado

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Enviar comunicado” no menu;
2. A **Tela 012 - Enviar Comunicado** é mostrada, contendo a opção de “Enviar para” (equipe, pré-equipe ou todos), “Assunto” e “Mensagem”;
3. O usuário preenche os campos e pressiona o botão “Enviar”;
4. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
5. O sistema envia o e-mail; (E2)

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem enviar o e-mail.

E2 Responsáveis não encontrados

1. Sistema apresenta a mensagem “Mensagem não enviada. Não foram encontrados responsáveis para a equipe selecionada”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem enviar o e-mail.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 012 - Enviar Comunicado

A imagem mostra a interface de usuário para enviar um e-mail, intitulada "Enviar Email". No topo, há três opções de seleção: "Equipe", "Pré Equipe" e "Todos", com "Todos" selecionado. Abaixo, há um campo de texto rotulado "Assunto". Segue-se um campo de texto rotulado "Mensagem" com uma barra de ferramentas de formatação rica, incluindo ícones para negrito, itálica, sublinhado, cor de texto, tamanho da fonte, alinhamento, indentação, listas, links, imagens e outros recursos. No canto inferior direito do formulário, há um botão verde rotulado "Enviar".

UC 1.5 - Manter Dias de Treinos

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de salvar, buscar e excluir horários de treinos.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Dias de Treino”.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Dia de treino encontrado;
- Dia de treino criado;
- Dia de treino removido.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário aciona opção “Dias de treino” e “Buscar” no menu;
2. A **Tela 013 - Dias de Treino** é exibida com os horários de treino já cadastrados; (E1) (E3)
3. Usuário seleciona “Dias de treino” e “Novo” no menu; (A1)
4. A **Tela 014 - Cadastrar Dias de Treino** é exibida com os campos:
 - Equipe (equipe ou pré-equipe); (R1)
 - Dia da semana; (R1)
 - Horário início; (R1)
 - Horário fim; (R1)
5. Usuário preenche os campos e pressiona o botão “Salvar”;
6. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E2)
7. Sistema salva o horário de treino.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou o ícone “Excluir”



1. Sistema exibe uma caixa de diálogo com a mensagem “Deseja realmente excluir o dia de treino selecionado?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema remove o dia de treino selecionado;
3. Se o usuário pressionar “Cancelar”, volta ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1 Nenhum dia de treino cadastrado

1. Sistema apresenta a mensagem “Nenhum dia de treino disponível!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal.

E2 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem salvar o dia de treino.

E3 Nenhum dia de treino cadastrado

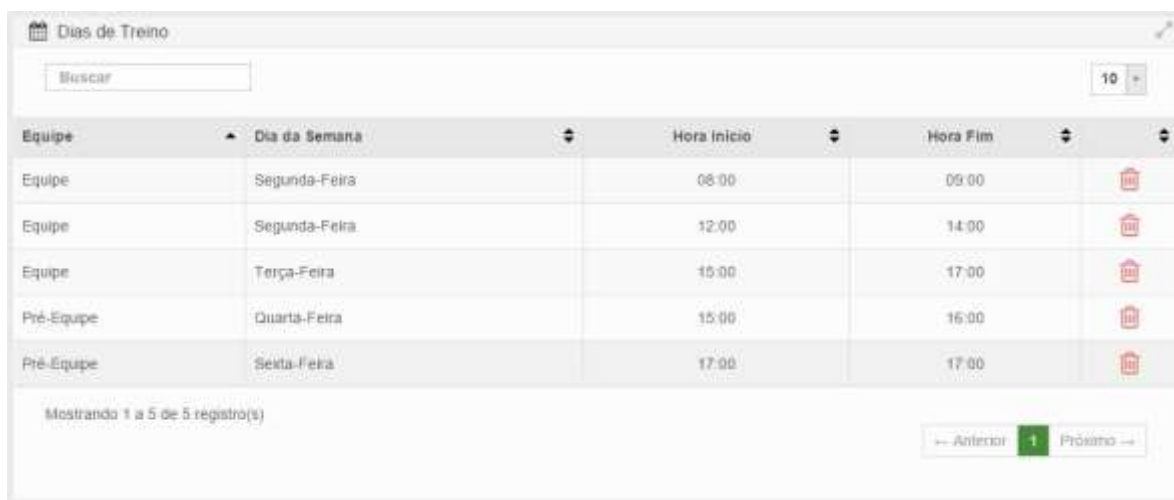
1. Sistema apresenta a mensagem “Nenhum dia de treino cadastrado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Sistema retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - Dado obrigatório.

Interfaces

Tela 013 - Dias de Treino



The screenshot shows a web interface titled "Dias de Treino". At the top, there is a search bar labeled "Buscar" and a page indicator showing "10" items. Below this is a table with the following columns: "Equipe", "Dia da Semana", "Hora Início", "Hora Fim", and a delete icon. The table contains five rows of data:

Equipe	Dia da Semana	Hora Início	Hora Fim	
Equipe	Segunda-Feira	08:00	09:00	
Equipe	Segunda-Feira	12:00	14:00	
Equipe	Terça-Feira	15:00	17:00	
Pré-Equipe	Quarta-Feira	15:00	16:00	
Pré-Equipe	Seita-Feira	17:00	17:00	

Below the table, it says "Mostrando 1 a 5 de 5 registro(s)". At the bottom right, there are navigation buttons: "Anterior" (disabled), "1" (active), and "Próximo" (disabled).

Tela 014 - Cadastrar Dias de Treino



The screenshot shows a form titled "Dias de Treino" for adding a new training day. It has four input fields: "Equipe:" (a dropdown menu with "Selecione" selected), "Dia da Semana:" (a dropdown menu with "Selecione" selected), "Hora Início:" (a text input field with "--:--" as a placeholder), and "Hora Fim:" (a text input field with "--:--" as a placeholder). At the bottom right, there are three buttons: "Cancelar" (red), "Limpar" (blue), and "Salvar" (green).

UC 1.6 - Gerar Relatório de Controle de Retiradas

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de gerar relatório de retiradas de uniformes, sendo elas por tipo de peça ou por atleta.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Selecionar a opção “Relatório” e “Retiradas de uniformes” no menu.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Gerado relatório com base nos registros de retiradas de um tipo de peça de uniforme específico;
- Gerado relatório com base nos registros de retiradas de uniforme de um atleta específico.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Relatórios” e “Retirada de uniformes” no menu;
2. A **Tela 015 - Relatório de retiradas de uniformes** é mostrada com as seguintes opções:
 - Tipo de peça (ComboBox com os tipos de peças);
 - Atleta (ComboBox com os nomes dos atletas);
3. Usuário seleciona um tipo de peça ou um atleta para gerar o relatório e pressiona o ícone de “Gerar relatório”;  (E1)
4. Sistema gera e exibe o **Relatório de Retirada de Uniforme Por Tipo de Peça** ou **Relatório de Retirada de Uniforme Por Atleta**, com todos os registros de retiradas existentes, de acordo com a opção selecionada, com os seguintes dados: (E2) (E3)
 - Atleta;
 - Tipo de peça;
 - Data de retirada;
 - Tamanho da peça;
 - Quantidade retirada.
5. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Campos obrigatórios não preenchidos

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Retorna ao fluxo principal.

E2 Não existem retiradas para o tipo de peça selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhuma retirada encontrada para o tipo de peça selecionado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

E3 Não existem retiradas para o atleta selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhuma retirada encontrada para o atleta selecionado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 015 - Relatório de retiradas de uniformes




A imagem mostra a interface de usuário para o Relatório de retiradas de uniformes, dividida em duas seções principais:


- Retirada de Uniforme Por Peça:** Possui um campo rotulado "Tipo de Peça:" com um menu suspenso contendo a opção "Selecione".
- Retirada de Uniforme Por Atleta:** Possui um campo rotulado "Atleta:" com um menu suspenso contendo a opção "Selecione".

Em cada seção, há um ícone de documento verde à direita do campo de seleção, indicando a opção de gerar um relatório.

Relatório de Retirada de Uniforme Por Tipo de Peça

 Clube Curitiba		Relatório de Retirada de Uniforme Por Tipo de Peça	
Peça: Jaqueta		Total de Retiradas:	2
DATA RETIRADA	ATELA	TAMANHO	QUANTIDADE
09/06/2015	CARLOS EDUARDO IVERSEN FILHO	G	2
09/06/2015	Caroline Pereira Hoegen	G	1
Total de Peças Retiradas:			3

Relatório de Retirada de Uniforme Por Atleta



Relatório de Retirada de Uniformes por Atleta

Clube Curitibanos

Atleta: Caroline Pereira Hoegen Total de Retiradas: 2

DATA RETIRADA	TIPO DE PEÇA	TAMANHO	QUANTIDADE
09/06/2015	Blusinha	10	1
09/06/2015	Jaqueta	G	1

Total de Peças Retiradas: 2

UC 1.7 – Visualizar Documentos Pendentes

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de visualizar documentos pendentes no cadastro de atletas.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Autenticar-se no sistema;
- Selecionar a opção “Página inicial”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Documentos pendentes visualizados;
- Atletas com pendências exibidos.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário se autentica no sistema ou apenas clica na opção “Página inicial”, uma vez que já esteja logado;
2. A **Tela 016 – Visualizar Documentos Pendentes** é exibida com uma tabela de quantidades de pendências e o respectivo documento. Os documentos possíveis são: (E1)(R1)
 - Foto do atleta;
 - Termo de compromisso do manual do atleta;
 - Declaração médica;
 - Autorização de viagem e hospedagem;
 - Autorização de imagem;
 - Cópia do RG;
 - Cópia do CPF.
3. Usuário pressiona o ícone de “Listar atletas”; 
4. O sistema exibe a **Janela Modal 008 – Lista de Atletas com Pendências** com todos os atletas que possuem pendência do documento selecionado.
5. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou o ícone “Anexar documento”



1. Executa o caso de uso UC 1.0 - Manter Atleta - Fluxo Alternativo A4.

Fluxos de Exceção

E1 Não existem pendências de documentos

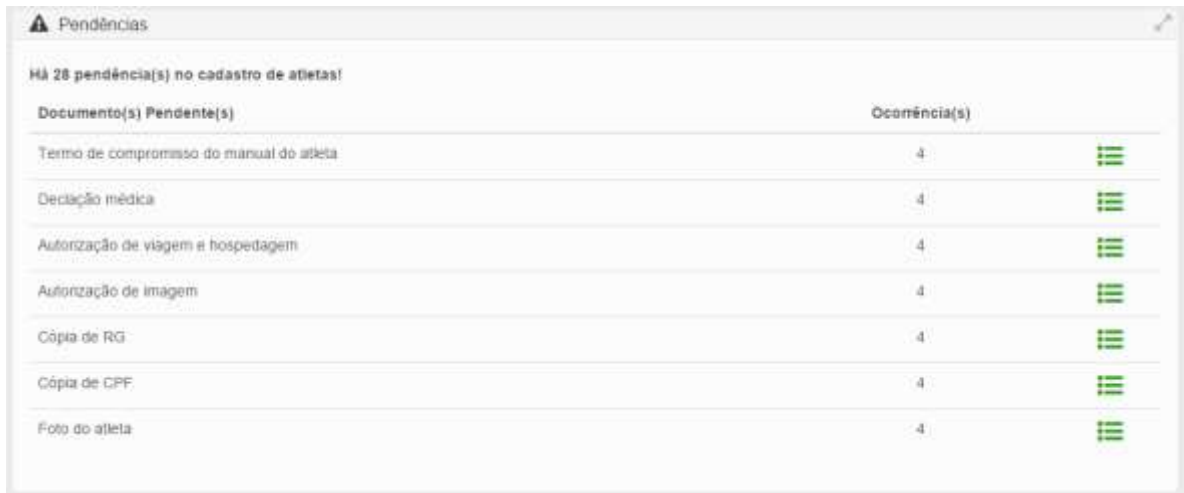
1. Sistema exibe a seguinte mensagem de alerta: “Nenhum documento pendente!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - Todos os documentos possíveis são de anexo obrigatório.








Interfaces

Tela 016 – Visualizar Documentos Pendentes



Pendências

Há 26 pendência(s) no cadastro de atletas!

Documento(s) Pendente(s)	Ocorrência(s)	
Termo de compromisso do manual do atleta	4	
Declaração médica	4	
Autorização de viagem e hospedagem	4	
Autorização de imagem	4	
Cópia de RG	4	
Cópia de CPF	4	
Foto do atleta	4	

Janela Modal 008 – Lista de Atletas com Pendências



Atleta(s) sem cópia do RG cadastrada: X

Atleta	
GABRIEL WEFFORT HILBERT	
CARLOS EDUARDO IWERSEN FILHO	
VINICIUS RODRIGUEZ KLEMTZ DE ABREU	
KARL UDO HEINRICHS JUNIOR	

Fechar

UC 2.0 - Manter Prontuário

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de busca de atletas, inserção e histórico de consultas fisioterapêuticas e psicológicas.

Atores

- Psicólogo(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Fisioterapeuta: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Atletas”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta deve ser cadastrado no sistema, para o fluxo principal e fluxos alternativos A1, A2, A4;
- Algum prontuário deve ser cadastro no sistema, para os fluxos alternativos A3 e A5.

Pós-Condições

- Atleta(s) encontrado;
- Inserido novo prontuário de atendimento;
- Histórico de prontuários de atendimento exibido.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Tela 017 - Busca de Atletas** é exibida com um campo para efetuar a busca através de um dos seguintes parâmetros: (E1)
 - Nome do atleta;
 - Telefone.
2. Usuário digita um parâmetro de busca;
3. Sistema retorna os registros de atletas existentes com base no parâmetro de busca; (E1)
4. Usuário pressiona o ícone “Novo atendimento” em um dos registros; (A1) (A2) (A3) (A4) 
5. A **Janela Modal 009 – Novo/Editar Atendimento** é exibida com os seguintes campos:
 - Data; (R1) (R2)
 - Hora; (R2)
 - Anotações; (R2)
6. Usuário preenche os campos e clica no botão “Salvar”; (E2)
7. O sistema retorna a seguinte mensagem de sucesso: “Atendimento cadastrado com sucesso!”.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou o ícone “Visualizar”




1. O sistema apresenta a **Janela Modal 003 - Visualizar Atleta** com alguns dados do atleta selecionado:
 - Foto;
 - Nome;
 - Data de nascimento;

- Sexo;
 - Equipe;
 - Dias e horários que treina;
 - RG;
 - CPF;
 - Número de matrícula do clube;
 - Número do cadastro CBT;
 - Número do cadastro FPT;
 - Nome dos responsáveis;
 - Telefone dos responsáveis;
 - Nome do contato de emergência;
 - Telefone do contato de emergência;
2. Usuário pressiona o botão “Fechar”;
 3. Volta ao fluxo principal.

A2 Usuário pressionou ícone “Presença”

1. Executa o caso de uso **UC 4.0 - Registrar Presença**.

A3 Usuário pressionou ícone “Histórico”

1. A **Tela 018 - Histórico de Atendimentos** é exibida com o histórico de atendimentos do atleta selecionado, ordenado pela data de atendimento mais recente; (E1)
2. Usuário pressiona o ícone “Editar” (A5); 
3. A **Janela Modal 009 – Novo/Editar Atendimento** é exibida com os seguintes campos para edição:
 - Data; (R2)
 - Hora; (R2)
 - Anotações; (R2)
4. Usuário preenche os campos e clica no botão “Salvar”; (E2)
5. O sistema retorna a seguinte mensagem de sucesso: “Atendimento alterado com sucesso!”.

A4 Usuário pressionou ícone “Observação”

1. Executa o caso de uso **UC 7.0 - Manter Observações**.

A5 Usuário pressionou ícone “Excluir”

1. O sistema exibe uma caixa de diálogo com a mensagem “Deseja realmente excluir o atendimentos selecionado?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema exclui o atendimento selecionado;
3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1 Nenhum registro encontrado

1. Sistema mostra uma mensagem de erro: “Nenhum registro encontrado!”.
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Retorna ao fluxo principal.

E2 Campos obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Retorna ao fluxo principal.

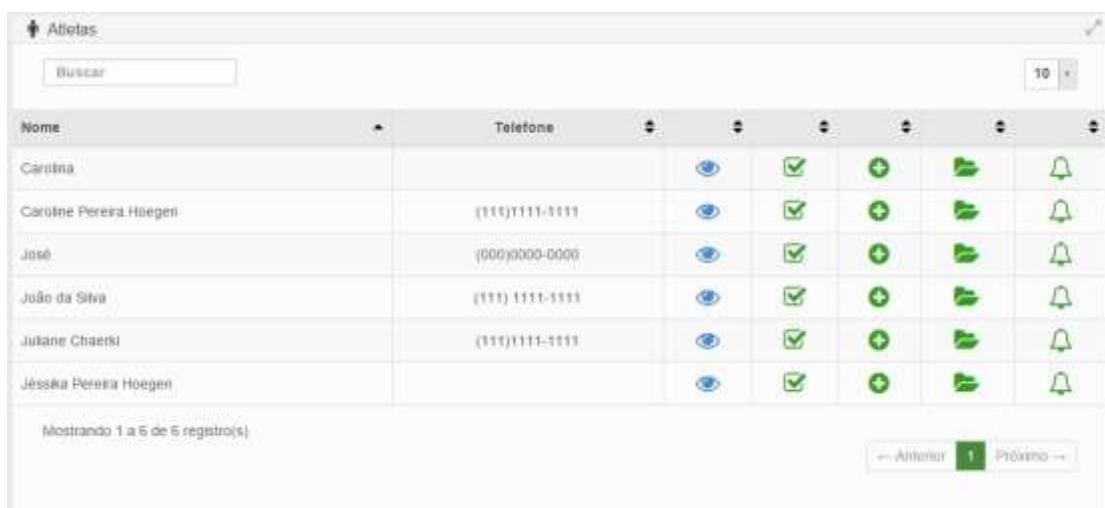
Regras de Negócio

R1 - O campo deve ser iniciado com a data atual.

R2 - Campo obrigatório.

Interfaces

Tela 017 - Busca de Atletas



Nome	Telefone					
Carolina						
Caroline Pereira Hoegen	(111)1111-1111					
José	(000)0000-0000					
João da Silva	(111) 1111-1111					
Juliane Chaerki	(111)1111-1111					
Jéssika Pereira Hoegen						

Mostrando 1 a 5 de 5 registro(s)

← Anterior 1 Próximo →

Janela Modal 009 – Novo/Editar Atendimento



Novo Atendimento

Novo atendimento ao atleta CARLOS EDUARDO IWERSEN FILHO:

Data: 09/06/2015 Hora: --:--

Anotações:

Salvar Cancelar

Tela 018 - Histórico de atendimentos



UC 3.0 - Buscar Atletas Nutricionista

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidades de busca de atletas no perfil “Nutricionista”.

Atores

- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Atletas”

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta deve ser cadastrado no sistema, para o fluxo principal e fluxos alternativos A1, A2, A3, A4 e A5.

Pós-Condições

- Atleta(s) encontrado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Tela 019 - Busca de Atletas** é exibida com um campo para efetuar a busca através de um dos seguintes parâmetros: (E1)
 - Nome do atleta;
 - Telefone do atleta.
2. Usuário digita um parâmetro de busca;
3. Sistema retorna os registros de atletas existentes com base no parâmetro de busca; (E1)
4. Usuário pressiona o ícone “Histórico”; (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) 
5. Sistema executa o caso de uso **UC 3.2 - Manter ficha de atendimento - Fluxo alternativo A1**.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou o ícone “Presença”



1. Sistema executa o caso de uso **UC 4.0 - Registrar Presença**

A2 Usuário pressionou ícone “Novo atendimento”



1. Sistema executa o caso de uso **UC 3.2 - Manter ficha de atendimento**

A3 Usuário pressionou ícone “Observação”



1. Sistema executa o caso de uso **UC 7.0 - Manter Observações**

A4 Usuário pressionou ícone “Dieta”



1. Sistema executa o caso de uso **UC 3.1 - Manter Dieta**

A5 Usuário pressionou ícone “Visualizar”



1. O sistema apresenta a **Janela Modal 003 - Visualizar Atleta** com alguns dados do atleta selecionado:
 - Foto;
 - Nome;
 - Data de nascimento;
 - Sexo;
 - Equipe;
 - Dias e horários que treina;
 - RG;
 - CPF;
 - Número de matrícula do clube;
 - Número do cadastro CBT;
 - Número do cadastro FPT;
 - Nome dos responsáveis;

- Telefone dos responsáveis;
 - Nome do contato de emergência;
 - Telefone do contato de emergência;
2. Usuário pressiona “OK”;
 3. Volta ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1 Nenhum registro encontrado

1. Sistema mostra uma mensagem de erro: “Nenhum registro encontrado!”.
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 019 - Busca de Atletas

The screenshot shows a web interface titled 'Atletas'. It features a search bar with the text 'Buscar' and a dropdown menu set to '10'. Below the search bar is a table with the following columns: 'Nome', 'Telefone', and several columns of icons for actions like view, edit, delete, and print. The table contains four rows of athlete data:

Nome	Telefone	View	Edit	Delete	Print	Share	Alert
CARLOS EDUARDO IWERTSEN FILHO	(041) 3273-4547	👁️	✍️	🗑️	🖨️	📧	🔔
GABRIEL WEFFORT HILBERT	(041) 3026-6416	👁️	✍️	🗑️	🖨️	📧	🔔
KARL UDO HEINRICH JUNIOR	(041) 3308-0548	👁️	✍️	🗑️	🖨️	📧	🔔
VINICIUS RODRIGUEZ KLEMTZ DE ABREU	(041) 3336-1209	👁️	✍️	🗑️	🖨️	📧	🔔

At the bottom of the table, it says 'Mostrando 1 a 4 de 4 registro(s)' and has navigation buttons for 'Anterior' and 'Próximo'.

UC 3.1 - Manter Dieta

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de inclusão, edição, deleção, visualização, geração de relatório e envio por e-mail de cardápios pertencentes à dieta do atleta.

Atores

- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Pressionar o ícone “Dieta” na busca de atletas.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.
- Algum atleta deve ser cadastrado no sistema, para o fluxo principal e fluxo alternativo A1;

- Algum cardápio deve ser inserido à dieta, para os fluxos alternativos A2, A3 e A4.


Pós-Condições

- Novo cardápio adicionado à dieta;
- Cardápio editado;
- Cardápio excluído;
- Relatório gerado;
- Dieta enviada por e-mail:

Todos os registros de cardápio pertencentes à dieta do atleta são enviados por e-mail ao(s) seu(s) responsável(eis).

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Tela 020 - Visualizar Dieta** é exibida com uma lista de todos os cardápios pertencentes à dieta do atleta selecionado e, para cada registro, as opções de “Editar” e “Excluir”. (E1)
2. Usuário pressiona o ícone “Editar”; (A1) (A2) (A3) 
3. A **Janela Modal 010 - Cadastrar/Alterar Cardápio** é exibida mostrando os seguintes campos:
 - Refeição;
 - Período de competição; (R1)
 - Data de validade (Início e Fim); (R1)
 - Descrição geral.
4. Usuário preenche os campos e clica no botão “Salvar”; (E2)
5. Sistema salva os dados cadastrados e envia a seguinte mensagem: “Cardápio alterado com sucesso!”.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou o ícone “Novo cardápio”

1. A **Janela Modal 010 - Cadastrar/Alterar Cardápio** é exibida com os seguintes campos: (A4)
 - Refeição;
 - Período de competição; (R1)
 - Data de validade (Início e Fim); (R1)
 - Descrição geral.
2. Usuário preenche os campos e clica no botão “Salvar”; (E2)
3. Sistema salva os dados cadastrados e envia a seguinte mensagem: “Cardápio inserido com sucesso!”.

A2 Usuário pressionou o ícone “Excluir”

1. Sistema mostra uma janela modal com a seguinte mensagem “Deseja realmente excluir esse cardápio?”;

2. Se o usuário pressionar “Sim”, o cardápio é excluído da dieta;
3. Se o usuário pressionar “Não” o sistema retorna ao fluxo principal.

A3 Usuário pressionou o ícone “Encaminhar aos responsáveis”



1. Sistema mostra uma janela modal com a seguinte mensagem “Deseja realmente a dieta aos responsáveis do atleta?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema gera um relatório com a dieta completa do atleta e envia por e-mail para os responsáveis. (E3)
3. Se o usuário pressionar “Não” o sistema retorna ao fluxo principal.

A4 Usuário pressionou o ícone “Imprimir”



1. Sistema gera o **Relatório de Dieta** com todos os cardápios pertencentes à dieta do atleta, contendo os seguintes campos:
 - Refeição;
 - Período de competição;
 - Data de validade (Início e Fim); (R1)
 - Descrição geral.
2. O relatório é exibido em uma nova aba do navegador;
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1 Nenhum cardápio registrado

1. Sistema apresenta a mensagem de alerta “Nenhum cardápio registrado!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Retorna ao fluxo principal.

E2 Campos obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Retorna ao fluxo principal.

E3 Falha ao enviar e-mail

1. Sistema apresenta a mensagem “Falha ao enviar e-mail! Tente novamente mais tarde!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - O campo “Data de validade” só passa a ser visível e obrigatório a partir do momento em que “Período de competição” é selecionado.

Interfaces

Tela 020 - Visualizar Dieta




Janela Modal 010 - Cadastrar/Alterar Cardápio

The screenshot shows a modal window titled "Cardápio". It contains the following fields and controls:

- Refeição:** A dropdown menu with the text "Selecione" and a downward arrow.
- Período de competição**
- Período de validade:** [Início | Fim]
- (Necessário apenas para período de competição)**
- Two date input fields, each with the placeholder "dd/mm/aaaa".
- Descrição:** A large text area for entering the meal description.
- At the bottom right, there are two buttons: a green "Salvar" button and a red "Cancelar" button.

Relatório de Dieta

	Relatório de Dieta
Clube Curitibano	
Atleta: KARL UDO HEINRICHS JUNIOR	
Refeição:	Almoço
Período de competição:	Não
Período de validade:	à
Descrição:	Almoço às 12h00, em dias normais.
<hr/>	
Refeição:	Desjejum
Período de competição:	Sim
Período de validade:	02/05/2015 a 09/06/2015
Descrição:	Desjejum às 8h00, durante as competições.
<hr/>	

UC 3.2 - Manter Ficha de Atendimento

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de inserção, edição, visualização e histórico de fichas de atendimento, além da geração de relatório da mesma.

Atores

- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Novo Atendimento”(Fluxo principal) ou “Histórico” (A1) no caso de uso **UC 3.0 - Buscar Atetas Nutricionista.**

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;


- Algum atleta cadastrado no sistema, para o fluxo principal;
- Alguma ficha de atendimento cadastrada no sistema, para os fluxos alternativos A1, A2 e A3.

Pós-Condições

- Inserção de ficha de atendimento efetuada;
- Visualização de ficha de atendimento efetuada;
- Edição de ficha de atendimento efetuada;
- Histórico de ficha de atendimento exibido;
- Relatório de ficha de atendimento gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário pressiona o ícone “Novo Atendimento” no caso de uso **UC 3.0 - Buscar Atletas Nutricionista**. (A1)(A2)(A3) 
2. A **Tela 021 - Inserir/Visualizar Ficha de Atendimento** é exibida com as categorias abaixo e os respectivos campos que as compõe. Os campos virão preenchidos com os valores mais atuais cadastrados na base de dados. As categorias são:
 - Identificação (R1)
 - Nome;
 - Data de Nascimento;
 - Idade (em anos e meses);
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Dados Antropométricos (dados do caso de uso **UC 3.3 - Manter Avaliação Antropométrica**) (R2)
 - Peso usual/passado;
 - Gordura usual/passado;
 - Peso ideal;
 - Porcentagem de gordura ideal;
 - Peso atual;
 - Altura;
 - Circunferência dos braços direito e esquerdo;
 - Circunferência das coxas direita e esquerda;
 - Pregas;
 - Porcentagem de gordura corporal;
 - Medida do quadril (apenas para meninas);
 - Medida do peitoral (apenas para meninos);
 - Objetivo principal da consulta
 - HMA;
 - Se já procurou acompanhamento nutricional anteriormente

- Por quanto tempo
- HMF;
- Se possui
 - Obesidade
 - Diabetes
 - HAS
 - Doença Cardíaca
 - Colesterol
 - Gastrite
 - Azia
 - Dor Abdominal
- Habito Intestinal;
- Exames Recentes;
- Medicamentos;
- Prática de atividade física/esporte/treino
 - Tipo;
 - Frequência;
 - Intensidade;
- Avaliação dietética
 - Intolerâncias ou alergias alimentares;
 - Alimentos que mais gosta;
 - Alimentos que não gosta;
 - Como é o seu apetite;
 - Horários em que sente mais fome e alimentos que procura;
 - Locais em que são feitas as refeições;
 - Quem cozinha em casa;
 - Óleo por mês;
 - Açúcar por mês;
 - Frequência Semanal
 - Amilácidos
 - Fritura
 - Frutas
 - Verduras/Saladas/Legumes
 - Carnes
 - Refrigerante
 - Bolacha/Chocolate/Bolo
 - Leite/Logurte

- Leguminosas
 - Bebida Alcoólica
 - Consumo de Líquidos
 - Quantidade de água por dia
 - Outros Líquidos
 - Uso de suplemento vitamínico/alimentar
 - Suplemento
 - Horário
 - Quantidade de vezes ao dia/semana
 - Recordatório Alimentar;
 - Conduta Nutricional; (R3)
3. Usuário preenche os campos e clica no botão “Salvar”;
 4. Sistema salva um novo registro de ficha de atendimento e exibe a seguinte mensagem: “Ficha de atendimento salva com sucesso”.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressiona o ícone “Histórico”



1. A **Tela 022 - Histórico de atendimentos** é exibida mostrando uma listagem dos atendimentos (e suas respectivas datas) realizados para o atleta selecionado;
2. Usuário poderá pressionar os ícones de “Imprimir Histórico” e “Visualizar”
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A2 Usuário pressiona o ícone “Visualizar”



1. A **Tela 021 - Inserir/Visualizar Ficha de atendimento** é exibida mostrando os dados relativos à ficha de atendimento selecionada para a visualização;
2. Usuário modifica os dados se desejar alterar;
3. Sistema atualiza o registro da ficha de atendimento na base de dados e exibe a seguinte mensagem: “Ficha de atendimento salva com sucesso”.
4. O sistema retorna ao fluxo principal.

A3 Usuário pressiona o ícone “Imprimir”



1. O sistema gera um arquivo com todos os registros da ficha de atendimento selecionada;
2. O **Relatório Ficha de Atendimento** é exibido em uma nova aba do navegador.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

Não há.

Regras de Negócio

R1 - Os dados de Identificação serão somente para leitura, trazidos automaticamente do cadastro do atleta.

R2 - Os dados da avaliação antropométrica vinculada à ficha de atendimento serão somente para leitura, porém, será permitido ao usuário, através do caso de uso **UC 3.3 - Manter Avaliação Antropométrica**, adicionar/vincular uma nova avaliação àquela ficha ou visualizar o histórico de avaliações.

R3 - A Conduta Nutricional será tratada como observação da nutricionista.

Interface

Tela 021 - Inserir/Visualizar Ficha de Atendimento

Visão Geral e Identificação

The screenshot shows a web form titled "Nova ficha de atendimento". The "IDENTIFICAÇÃO" section contains the following fields:

Nome:	João de Silva	Email:	usuario@exemplo.com		
Data de Nascimento:	18/02/2015	Idade(anos e meses):	3 Meses	Telefone:	(11) 1111-1111

Below the identification section, there are several empty input fields for:

- DADOS ANTROPOMÉTRICOS
- OBJETIVO PRINCIPAL DA CONSULTA
- PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA/ ESPORTE/ TREINO
- AVALIAÇÃO DIETÉTICA
- RECORDATÁRIO ALIMENTAR 24H
- CONDUTA NUTRICIONAL

At the bottom right, there are three buttons: "Cancelar" (red), "Limpar" (blue), and "Salvar" (green).

Dados Antropométricos

The screenshot shows the "DADOS ANTROPOMÉTRICOS" section of the form, which contains the following fields:

CBD:	0,0	CBE:	0,0	CCD:	0,0	CCE:	0,0
Cintura:	0,0	Peitoral:	0,0	Altura:	0,0	Pregas:	0,0
Peso usual (passado):	0,0	Peso ideal (objetivo):	0,0	Peso atual:	0,0		
% de gordura corporal (usual/passado):	0,0	% de gordura corporal ideal (objetivo):	0,0	% de gordura corporal atual:	0,0		

Objetivo Principal da Consulta

OBJETIVO PRINCIPAL DA CONSULTA			
HMA:	HMF:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Acompanhamento nutricional anterior:	Duração:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Obesidade	<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> HAS	<input type="checkbox"/> Doença Cardíaca
<input type="checkbox"/> Colesterol	<input type="checkbox"/> Gastrite	<input type="checkbox"/> Azia	<input type="checkbox"/> Dor abdominal
Hábito intestinal:	Exames recentes: (glicemia, LDL e etc):	Medicamentos:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Prática de Atividade Física/Esporte/Treino

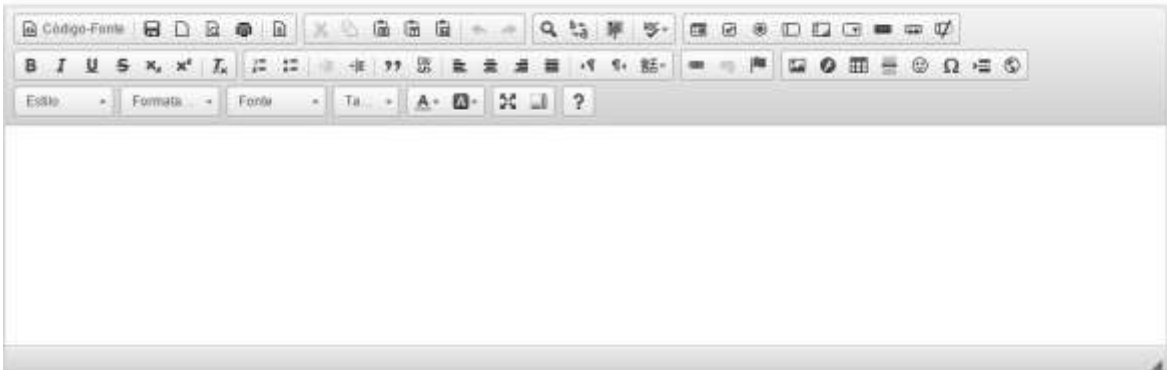
PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA/ ESPORTE/ TREINO		
Tipo:	Frequência:	Intensidade:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Avaliação Dietética

AVALIAÇÃO DIETÉTICA			
Intolerância ou alergia alimentar:	Como é o seu apetite:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Alimentos que mais gosta:	Alimentos que não gosta:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Óleo por mês:	Açúcar por mês:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Horários em que sente mais fome e alimentos processados:			
<input type="text"/>			
Locais em que são feitas as refeições e quem cozinha em casa:			
<input type="text"/>			
Alimento:	Frequência/semana:	Alimento:	Frequência/semana:
Amidões :	<input type="text"/>	Refrigerante :	<input type="text"/>
Frituras :	<input type="text"/>	Bolo, pão, bolo :	<input type="text"/>
Frutas :	<input type="text"/>	Leite/leite em pó :	<input type="text"/>
Verduras/legumes :	<input type="text"/>	Leguminosas :	<input type="text"/>
Carnes :	<input type="text"/>	Bebida alcoólica :	<input type="text"/>
Quantidade de consumo de água por dia:	Quantidade de consumo de outros líquidos:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Uso de suplemento vitamínico/mineral:	Higiene e frequência das refeições:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

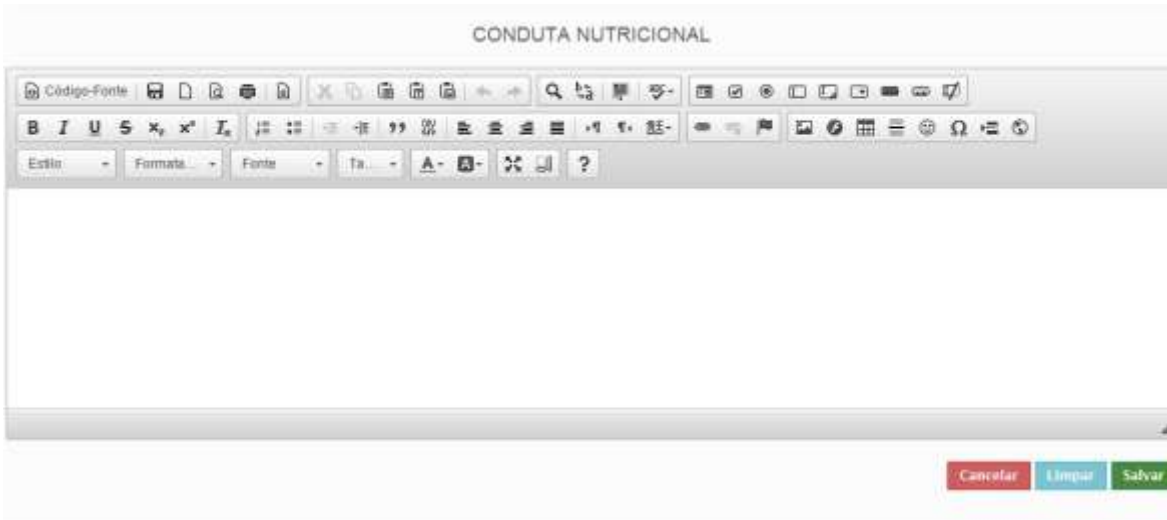
Recordatório Alimentar 24h

RECORDATÁRIO ALIMENTAR 24H



Conduta Nutricional

CONDUTA NUTRICIONAL



Tela 022 - Histórico de Atendimentos

Histórico de atendimentos de VINICIUS RODRIGUEZ KLENTZ DE ABREU


Buscar 10

Data do atendimento		
01/05/2015 - 16:10		
14/04/2015 - 09:08		

Mostrando 1 a 2 de 2 registro(s)

-- Anterior **1** Próximo --

Relatório de Ficha de Atendimento

Clube Curitiba		Ficha de atendimento			
		Atleta: VINICIUS RODRIGUEZ KLEMTZ DE ABREU			
Data de nascimento: 11/06/2001		Email: rodrigoklemtz@gmail.com			
Idade (anos e meses):		Telefone: (041) 3336-1209			
Data do atendimento: 01/05/2015 - 00:00		Atendimento realizado por: Nutri			
Avaliação antropométrica					
CBD: 11.0	CBE: 12.0	Peso (usual/passado):	1.0	Porcentagem de gordura corporal (usual/passado):	2.0
CCD: 8.0	CCE: 10.0	Peso atual:	5.0	Porcentagem de gordura corporal atual:	6.0
Cintura: 14.0	Pelitoral: 15.0	Peso "ideal" (objetivo):	3.0	Porcentagem de gordura corporal "ideal" (objetivo):	4.0
Altura: 7.0	Pregas: 13.0				
Objetivo principal da consulta					
HMA: NOVA FICHA !!! ESPERAMOS QUE A DATA ESTEJA COM HORA TBM!!!! Já procurou acompanhamento nutricional antes? Quanto tempo? HMF: Obesidade: NÃO HAS: NÃO Diabetes: NÃO Doença Cardíaca: NÃO Colesterol: SIM Azia: SIM Gastrite: SIM Dor abdominal: SIM Hábito Intestinal Exames Recentes (glicemia, LDL e etc): Medicamentos:					

Prática de Atividade física / Esporte / Treino

Tipo:

Intensidade:

Frequência:

Avaliação dietética

Intolerâncias ou alergias alimentares:

Alimentos que mais gosta:

Alimentos que não gosta:

Apetite:

Horários em que sente mais fome e quais alimentos procura nestes momentos?

Locais que são feitas as refeições? Quem cozinha em casa?

Óleo por mês:

Açúcar por mês:

ALIMENTO	FREQUÊNCIA SEMANAL	ALIMENTO	FREQUÊNCIA SEMANAL
Amiláceos		Refrigerante	
Fritura		Bolac, choc, bolo	
Frutas		Leite/ogurte	
Verd/salada/leg		Leguminosas	
Carnes		Bebida Alcoólica	

Quantidade de água por dia:

Outros líquidos:

Uso de suplemento vitamínico/alimentar:

Qual horário? Quantas vezes no dia/semana?

Recordatório Alimentar 24H

Alimentação saudável e balanceada.

Conduta Nutricional

Atleta em boa forma.

UC 3.3 - Manter Avaliação Antropométrica

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de inserção, visualização, edição e histórico de avaliações antropométricas.

Atores

- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- O caso de uso **UC 3.2 - Manter Ficha de Atendimento** for iniciado;
- O usuário acionar a opção “Nova avaliação” dentro do caso de uso **UC 3.2 - Manter Ficha de Atendimento**;
- O usuário acionar a opção “Histórico” dentro do caso de uso **UC 3.2 - Manter Ficha de Atendimento**.

Pré-Condições



- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Alguma ficha de atendimento deve ser cadastrada no sistema.

Pós-Condições

- Nova avaliação antropométrica inserida;
- Edição de avaliação antropométrica efetuada;
- Visualização de avaliação antropométrica efetuada;
- Histórico de avaliações antropométricas gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário pressiona o ícone “Histórico”; (A2) 
2. A **Tela 022 - Histórico de Atendimentos** é exibida mostrando todos os registros de avaliações antropométricas cadastradas para o atleta selecionado; (A3)
3. Usuário pressiona o ícone “Imprimir”; 
4. Sistema gera um arquivo com o histórico de avaliações do atleta selecionado e o envia para impressão.

Fluxos Alternativos

A1 Caso de uso UC 3.2 - Manter Ficha de Atendimento foi iniciado

1. Sistema busca a avaliação vinculada àquela ficha de atendimento e retorna os dados da mesma.

A2 Usuário pressiona o ícone “Nova Avaliação” no caso de uso UC 3.2 - Manter Ficha de Atendimento

1. A **Tela 023 - Inserir/Editar Avaliação Antropométrica** é exibida mostrando os seguintes dados:
 - Peso usual/passado;

- Gordura usual/passado;
 - Peso ideal;
 - Porcentagem de gordura ideal;
 - Peso atual;
 - Altura;
 - Circunferência dos braços direito e esquerdo;
 - Circunferência das coxas direita e esquerda;
 - Pregas;
 - Porcentagem de gordura corporal;
 - Medida do quadril (apenas para meninas);
 - Medida do peitoral (apenas para meninos);
2. Usuário preenche os dados e clica no botão “Salvar”; (E1)
 3. Sistema salva um novo registro de avaliação e exibe a seguinte mensagem: “Avaliação salva com sucesso!”.

A3 Usuário selecionou a opção “Visualizar”



1. A **Tela 023 - Inserir/Editar Avaliação Antropométrica** é exibida com os dados relativos à avaliação selecionada;
2. Usuário altera os dados que desejar; (E1)
3. Sistema atualiza o registro de avaliação na base de dados e exibe a seguinte mensagem: “Avaliação salva com sucesso!”.

Fluxos de Exceção

E1 Campos obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Retorna ao início do fluxo que gerou a exceção.

Regras de Negócio

Não há.

Interface

Tela 023 - Inserir/Editar Avaliação Antropométrica

DADOS ANTROPOMÉTRICOS			
CBD:	CBE:	CCD:	CCE:
<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>
Cintura:	Peitoral:	Altura:	Pregas:
<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>
Peso usual (passado)	Peso ideal (objetivo):	Peso atual:	
<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	
% de gordura corporal (usual/passado):	% de gordura corporal ideal (objetivo):	% de gordura corporal atual:	
<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value="0,0"/>	

UC 4.0 - Registrar Presença

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de registrar presença de um atleta em atendimento médico.

Atores

- Fisioterapeuta: perfil de acesso ao sistema via web.
- Psicólogo(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Registrar Presença” no caso de uso **UC 2.0 - Manter Prontuário**;
- Acionar a opção “Registrar Presença” no caso de uso **UC 3.0 - Buscar Atletas Nutricionista**.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta deve ter sido cadastrado no sistema.

Pós-Condições

- Presença registrada:
A presença de um determinado atleta em acompanhamento médico é registrada e sua ausência em treino é justificada.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Janela Modal 011 - Registrar Presença** é exibida mostrando a seguinte mensagem: “Confirma que o atleta <Nome do atleta> está em consulta?” e os campos data e hora da presença;
2. Usuário seleciona “Sim”;
3. O Sistema verifica se o atleta selecionado deveria estar em treino e justifica sua ausência nos registros de chamada. (E1);
4. Usuário seleciona “Não”: A operação é cancelada.

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Atleta não está em treino

1. Se o atleta não estiver em treino é exibida a mensagem “O atleta não está em treino neste horário”.
2. Retorna para o fluxo principal.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Janela Modal 011 - Registrar Presença



Anunciar Presença

Confirma que o(a) atleta Carolina esta em consulta?

Data: 30/05/2015 Hora: ---:--

Sim Cancelar

UC 4.1 – Visualizar Últimos Atendimentos

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de visualizar os últimos atendimentos fisioterapêuticos, psicológicos e nutricionais.

Atores

- Fisioterapeuta: perfil de acesso ao sistema via web.
- Psicólogo(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Autenticar-se no sistema;
- Selecionar a opção “Página inicial”.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Visualizar últimos atendimentos:
Uma lista dos últimos 35 (trinta e cinco) atletas que receberam atendimentos é exibida, juntamente com a data da realização.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário se autentica no sistema ou apenas clica na opção “Página inicial”, uma vez que já esteja logado;
2. A **Tela 024 - Visualizar Últimos Atendimentos** é exibida com uma tabela com os nomes dos atletas e respectiva data do último atendimento realizado. (E1) (A1)
3. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressiona o ícone de “Histórico”;



1. Se o perfil do usuário logado for “Fisioterapeuta” ou “Psicólogo(a)”: Executa o caso de uso **UC 2.0 – Manter Prontuário (A3)**.
2. Se o perfil do usuário logado for “Nutricionista”: Executa o caso de uso **UC 3.2 – Manter Ficha de Atendimento (A1)**.
3. Encerra caso de uso.

Fluxos de Exceção

E1 Não existem atendimentos cadastrados

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de alerta: “Nenhum atendimento cadastrado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 024 - Visualizar Últimos Atendimentos

A captura de tela mostra a interface 'Últimos Atendimentos' com uma barra de busca, uma lista de registros e controles de paginação. A lista contém seis registros com colunas para Nome, Data Atendimento e um ícone de histórico.

Nome	Data Atendimento	
José	29/05/2015 - 23:09	
Carolina	28/05/2015 - 20:58	
Juliane Chaerki	16/05/2015 - 17:05	
Maria	16/05/2015 - 17:03	
Caroline Pereira Hoegen	01/05/2015 - 17:54	
VINICIUS RODRIGUEZ KLEMTZ DE ABREU	01/05/2015 - 00:00	

Mostrando 1 a 6 de 6 registro(s)

— Anterior 1 Próximo —

UC 5.0 - Manter Rendimento do Atleta

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de inserção, visualização e edição do rendimento mensal de um atleta.

Atores

- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Bonificação”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta deve ter sido cadastrado no sistema, para o fluxo principal;
- Algum rendimento deve ter sido cadastrado no sistema, para os fluxos alternativos A1 e A2.

Pós-Condições

- Inserção de rendimentos de atletas efetuada;
- Edição de rendimentos de atletas efetuada;
- Histórico de rendimentos de um atleta gerado;
- Rendimento visualizado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Tela 025 - Cadastrar/Editar Rendimentos** é exibida mostrando os seguintes campos:
 - Mês (ComboBox);
 - Ano;
2. Usuário preenche os campos e clica no botão “Buscar Atletas”;
3. O sistema exibe uma tabela com os atletas existentes e as opções “Adicionar/Editar” e “Visualizar”. (R1)
4. Usuário pressionou o ícone “Cadastrar bonificação”; (A1) (A2) 
5. O sistema exibe a **Janela Modal 012 – Cadastrar/Editar Bonificação** com os campos:
 - Bom desempenho em treinos;
 - Bom desempenho em torneios;
 - Bom desempenho em avaliações;
 - Ranking na FPT;
 - Ranking na CBT;
 - Ranking na ITF;
 - Observações; (R2)
 - Atleta bonificado (Sim ou não);
6. Usuário preenche os campos e clica no botão “Salvar”; (E1)
7. Sistema salva o rendimento cadastrado e exibe a seguinte mensagem: “Bonificação cadastrada com sucesso!”;

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressiona ícone “Editar Bonificação”

1. Se o usuário já tiver cadastro de bonificação, o sistema exibirá a **Janela Modal 012 – Cadastrar/Editar Bonificação** com os dados de bonificação preenchidos
2. O usuário altera os campos necessários e clica no botão “Salvar”; (E1)

3. Sistema salva o rendimento cadastrado e exibe a seguinte mensagem: “Bonificação editada com sucesso!”;

A2 Usuário pressiona ícone “Visualizar Bonificação”



1. O sistema apresenta a Janela Modal 013 - Visualizar Bonificação com os dados da bonificação selecionada:
 - Bom desempenho em treinos (Sim ou não);
 - Bom desempenho em torneios (Sim ou não);
 - Bom desempenho em avaliações (Sim ou não);
 - Ranking na FPT;
 - Ranking na CBT;
 - Ranking na ITF;
 - Observações;
 - Atleta bonificado (Sim ou não);
2. Usuário pressiona "Fechar";
3. Volta ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal, sem salvar a bonificação.

Regras de Negócio

R1 - Só pode haver um registro de rendimentos por mês. Se já houver um cadastrado para o mês vigente os dados da tela devem vir preenchidos com os dados cadastrados na base.













R2 - Dados obrigatórios.

Interfaces

Tela 025 - Cadastrar/Editar Rendimentos

★ Bonificação

Mês: Março Ano: 2015 **Buscar Atletas**

Atletas	Bonificação
Carolina	 
Caroline Pereira Hoegen	 
Jéssika Pereira Hoegen	 
João da Silva	 
José	 
Juliane Chaerki	 

Janela Modal 012 – Cadastrar/Editar Bonificação

Bonificação X

Obteve bom desempenho em:

Torneios Treinos Avaliações

Ranking CBT:

Ranking FPT:

Ranking ITF:

Observações:

Atleta bonificado: Sim Não

Salvar Cancelar

Janela Modal 013 - Visualizar Bonificação

GABRIEL WEFFORT HILBERT X

ATLETA BONIFICADO

Torneios: Sim
Treinos: Não
Avaliações: Não

Ranking FPT: 57°
Ranking CBT: 24°
Ranking ITF: 124°

Observações: Eliminado apenas nas oitavas de finais no último campeonato.

Fechar

UC 5.1 - Manter Torneios

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de salvar, buscar, editar, finalizar, editar resultado, visualizar ou excluir torneios.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web. (R4)
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Selecionar a opção "Torneios".

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum torneio deve ter sido cadastrado no sistema, para o fluxo principal e para os fluxos alternativos A3 e A4;
- Algum atleta deve ter sido cadastrado no sistema, para o preenchimento do campo "Atletas Participantes", no fluxo principal, e para o fluxo alternativo A4;
- Algum torneio deve ter sido finalizado no sistema, para o fluxo alternativo A2 e A5.

Pós-Condições

- Inserção de torneio;
- Edição de torneio;

- Finalização de torneio;
- Edição de resultado;
- Torneio encontrado;
- Exclusão torneio.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Torneios” e “Calendário” no menu;
2. A **Tela 026 - Calendário de Torneios** é exibida com um calendário de torneios cadastrados, com o nome e a categoria;
3. Usuário seleciona um dos torneios encontrados; (A1)
4. O sistema exibe a **Janela Modal 014 - Visualizar Torneio** contendo os seguintes dados de um torneio: (A2)
 - Nome;
 - Local;
 - Cidade;
 - Estado;
 - Data Inicial;
 - Data Final;
 - Naipes;
 - Categoria;
 - Tipo;
 - Grupo;
 - Descrição;
 - Nome dos atletas participantes;
5. Usuário pressiona o botão “Editar”; (A3) (A4)
6. O sistema apresenta a **Tela 27 - Cadastrar/Editar Torneio** com os campos:
 - Nome; (R2)
 - Local;
 - Estado; (R2)
 - Cidade; (R2)
 - Data Inicial; (R2)
 - Data Final; (R2)
 - Naipes; (R2)
 - Categoria; (R2)
 - Tipo; (R2)
 - Grupo; (R2)
 - Descrição;
 - Atletas participantes;

7. O usuário preenche os campos e pressiona o botão “Salvar”; (E1)(R1)
8. Sistema salva o torneio e apresenta a mensagem “Torneio editado com sucesso!”.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou “Novo”

1. O sistema apresenta a **Tela 027 - Cadastrar/Editar Torneio** com os campos:
 - Nome; (R2)
 - Local;
 - Estado; (R2)
 - Cidade; (R2)
 - Data Inicial; (R2)
 - Data Final; (R2)
 - Naipes; (R2)
 - Categoria; (R2)
 - Tipo; (R2)
 - Grupo; (R2)
 - Descrição;
 - Atletas participantes;
2. O usuário preenche os campos e pressiona o botão “Salvar”; (E1)
3. Sistema salva o torneio e apresenta a mensagem “Torneio salvo com sucesso!”.

A2 O usuário selecionou um torneio finalizado

1. O sistema apresenta a **Janela Modal 015 - Visualizar Torneio Finalizado** com alguns dados do torneio selecionado:
 - Nome;
 - Local;
 - Cidade;
 - Estado;
 - Data Inicial;
 - Data Final;
 - Naipes;
 - Categoria;
 - Tipo;
 - Grupo;
 - Descrição;
 - Quantidade geral de inscritos;
 - Quantidade de inscritos do clube;
 - Atleta destaque;
 - Fotógrafo;
 - Nome e colocação dos atletas participantes;

2. Usuário pressiona "Fechar"; (A5)
3. Retorna ao fluxo principal.

A3 Usuário pressionou o botão "Excluir"

1. Sistema apresenta uma caixa de diálogo com a mensagem "Deseja realmente excluir este torneio?";
2. Se o usuário pressionar "Sim", o sistema exclui o torneio do sistema;
3. Se o usuário pressionar "Não", volta ao fluxo principal.

A4 Usuário pressionou botão "Finalizar"

1. A **Tela 028 - Finalização de Torneio** é apresentada contendo os campos:
 - Quantidade geral de inscritos; (R2)
 - Quantidade de inscritos do clube; (R2) (R3)
 - Atleta destaque; (R2)
 - Motivo;
 - Fotógrafo; (R2)
 - Data de encaminhamento para marketing; (R2)
 - Colocação de Atletas (Para cada atleta participante); (R2)
 - Observações de Atletas (Para cada atleta participante);
2. Usuário preenche os campos e pressiona o botão "Salvar"; (E1)
3. Sistema salva o resultado do torneio e apresenta a mensagem "Torneio finalizado com sucesso!".

A5 O usuário pressionou o botão "Editar Resultado"

1. A **Tela 028 - Finalização de Torneio** é apresentada contendo os seguintes campos já preenchidos com o resultado atual:
 - Quantidade geral de inscritos; (R2)
 - Quantidade de inscritos do clube; (R2) (R3)
 - Atleta destaque; (R2)
 - Motivo;
 - Fotógrafo; (R2)
 - Data de encaminhamento para marketing; (R2)
 - Colocação de Atletas (Para cada atleta participante); (R2)
 - Observações de Atletas (Para cada atleta participante);
2. Usuário preenche os campos e pressiona o botão "Salvar"; (E1)
3. Sistema salva o resultado do torneio e apresenta a mensagem "Resultado de torneio editado com sucesso!".

Fluxos de Exceção

E1 Campos obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem "Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!";
2. Usuário pressiona "OK";

3. Retorna ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - O usuário que criar o torneio deve ser salvo como técnico responsável pelo torneio.

R2 - Dados obrigatórios.

R3 - O campo deve vir preenchido com a soma dos atletas participantes cadastrados para o torneio.

R4 - O perfil “Secretário(a)” poderá apenas visualizar os torneios cadastrados.

Interface

Tela 026 - Calendário de Torneios



Janela Modal 014 - Visualizar Torneio

Detalhes do Torneio

Nome: Torneio Estudantil
Local: Escola Cristo Rei
Cidade/UF: Curitiba/PR
Data inicial: 08/05/2015
Data final: 15/05/2015
Naipes: Unisex
Categoria: Intercâmbio
Tipo: CBT
Grupo: GIII
Descrição: Torneio entre escolas.

Atletas participantes:
Carolina
Jéssika Pereira Hoegen
Maria

Editar **Finalizar** **Excluir** **Fechar**

Tela 27 - Cadastrar/Editar Torneio

Torneio

Nome: **Local:**

Estado: **Cidade:**

Data Inicial: **Data Final:**

Naipes: **Categoria:**

Tipo: **Grupo:**

Descrição:

Atletas participantes: (Disponíveis | Selecionados)
(Apenas atletas que possuem categoria CBT e PFT)
Exibindo (7):

Buscar:

- Caroline Pereira Hoegen (Equipe)
- Juliane Charoti (PR-Equipe)
- Carolina (Equipe)
- Jéssika Pereira Hoegen (Equipe)
- Maria (Equipe)
- José (PR-Equipe)

Lista veda:

Buscar:

Cancelar **Limpar** **Salvar**

Janela Modal 015 - Visualizar Torneio Finalizado

Detalhes do Torneio X

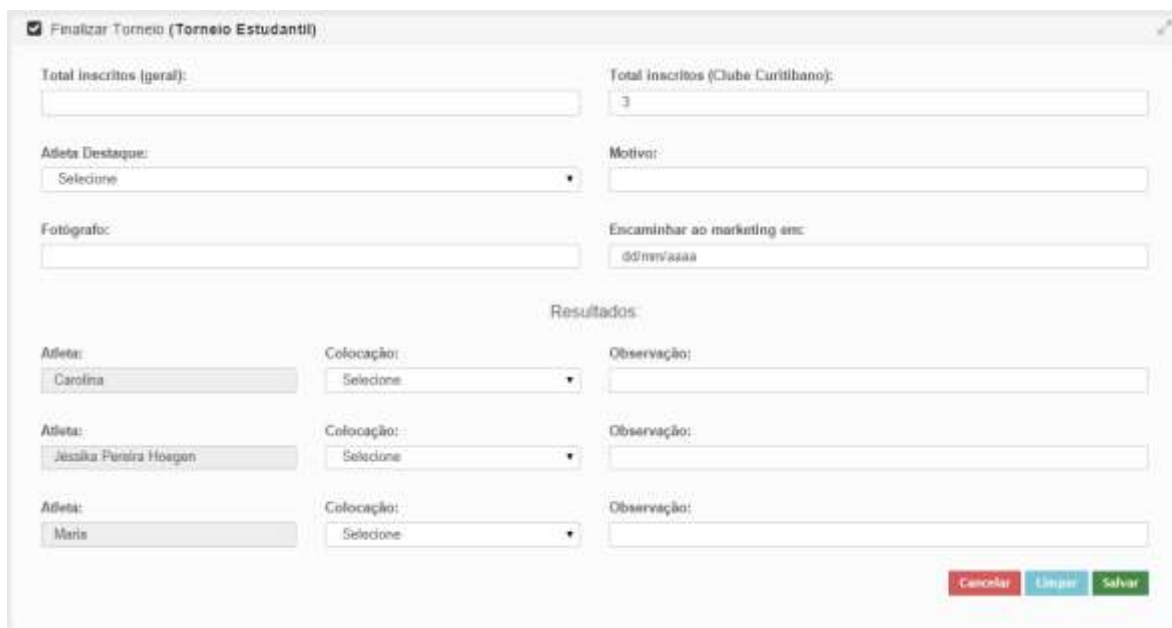
Nome: Torneio Estudantil
Local: Escola Cristo Rei
Cidade/UF: Curitiba/PR
Data inicial: 08/05/2015
Data final: 15/05/2015
Naípe: Unisex
Categoria: Intercâmbio
Tipo: CBT
Grupo: GIII
Descrição: Torneio entre escolas.

Inscritos (geral): 26
Inscritos (Clube Curitibano): 3
Atleta destaque: Jéssika Pereira Hoegen
Fotografo: Cláudio

Resultado dos atletas participantes:
Carolina - Colocação: Quartas de finais
Jéssika Pereira Hoegen - Colocação: Semi final
Maria - Colocação: 1ª rodada

[Editar Resultado](#) [Fechar](#)

A Tela 028 - Finalização de Torneio



Finalizar Torneio (Torneio Estudantil)

Total inscritos (geral):

Total inscritos (Clube Curitiba):

Atleta Destaque:

Motivo:

Fotógrafo:

Encaminhar ao marketing enc:

Resultados:

Atleta: <input type="text" value="Carolina"/>	Colocação: <input type="text" value="Selecione"/>	Observação: <input type="text"/>
Atleta: <input type="text" value="Jesika Pereira Hoegon"/>	Colocação: <input type="text" value="Selecione"/>	Observação: <input type="text"/>
Atleta: <input type="text" value="Maris"/>	Colocação: <input type="text" value="Selecione"/>	Observação: <input type="text"/>

UC 5.2 - Manter Chamada

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de registrar a presença de atletas em quadra, visualizar e editar chamada.

Atores

- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Selecionar a opção "Chamada".

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum dia de treino deve ter sido cadastrado no sistema, para o fluxo principal e fluxo alternativo A1.
- Algum atleta deve ter sido cadastrado no sistema, para o fluxo principal e fluxo alternativo A1;

Pós-Condições

- Presença de atleta salva.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário pressiona opção "Chamada" e "Quadra" no menu; (A1)
2. A **Tela 029 - Chamada Quadra** é apresentada, exibindo os seguintes campos:
 - Data da chamada; (R1)
 - Dias de treino; (R5)

- Doze (12) painéis numerados (simulando as quadras existentes no clube) com cinco (5) campos de texto dentro deles;
3. Usuário preenche a data e o dia de treino;
 4. Se já houver registro para a data e dia de treino selecionados, o sistema exibe os atletas nas quadras que foram salvos anteriormente.
 5. Usuário preenche nome dos atletas nas quadras; (R2) (R6)
 6. Usuário pressiona botão “Salvar”; (A1)
 7. O sistema salva a presença dos atletas no treino físico e no treino técnico.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressiona opção “Chamada Geral”

1. Sistema apresenta a **Tela 030 - Chamada** com o nome de todos os atletas que treinam no dia e horário de treino selecionado exibindo a presença nos treinos físico e técnico; (R1) (R3)
2. Usuário seleciona a presença de um dos atletas;
3. O sistema apresenta a **Janela Modal 016 – Editar Presença** com um campo de justificativa e as seguintes opções de chamada:
 - Presente;
 - Falta;
 - Torneio;
 - Falta médica; (R4)
 - Nutricionista;
 - Fisioterapeuta;
 - Psicólogo(a);
 - Escola;
 - Outros;
4. O usuário seleciona a opção desejada e clica no botão “Salvar”; (E1)
5. O sistema altera/salva a chamada do atleta selecionado;

Fluxos de Exceção

E1 Selecionada opção “Outros” e não preenchido o campo de justificativa

1. Sistema apresenta mensagem “É obrigatório o preenchimento da justificativa quando é selecionada a opção outros”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo A1.

Regras de Negócio

R1 - A data deve vir preenchida com a data atual.

R2 - Ao preencher o nome de um atleta em um dos campos da quadra o sistema deve utilizar o recurso de autopreenchimento para facilitar a entrada de dados.

R3 - A presença deve ser alterável.

R4 - Quando é registrada a presença de um atleta na nutricionista, fisioterapia ou psicóloga e o atleta está em horário de treino, automaticamente a presença é salva com a opção de chamada do profissional.

R5 - O dia de treino é apresentando de acordo com o dia da semana da data previamente selecionada.

R6 - O sistema deve apresentar apenas os atletas cadastrados para o dia de treino selecionado.

Interfaces

Tela 029 - Chamada Quadra

Presença em quadra

Data: 31/05/2015 Dia de treino: Selecione

Dias de treino disponíveis conforme a data selecionada. Só será permitida a inclusão de atletas que estejam corretamente relacionados ao dia de treino selecionado.

Quadra 1	Quadra 2	Quadra 3	Quadra 4	Quadra 5	Quadra 6

Visualizar chamada Salvar

Tela 030 - Chamada

Chamada

Data: 05/05/2015 Dia de treino: Equipe - Terça-Feira - 15:00 - 17:00

Dias de treino disponíveis conforme a data selecionada. Os atletas que serão exibidos estão relacionados ao dia de treino selecionado.

Atletas	Treino Físico	Treino Técnico
Caroline Pereira Hoegen	✓	✓
Carolina	🕒	🕒
Jéssika Pereira Hoegen	✓	✓
Maria	🕒	⊘

Janela Modal 016 – Editar Presença



Editar Presença

Presente

Torneio

Nutricionista

Psicólogo(a)

Outros

Falta

Falta médica

Fisioterapeuta

Escola

Justificativa:

Salvar Cancelar

UC 5.3 - Buscar Atletas Técnico

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de buscar e visualizar atletas.

Atores

- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Seleciona a opção “Atletas”.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.
- Algum atleta deve ser cadastrado no sistema, para o fluxo principal e fluxos alternativos A1, A2 e A3.
- O usuário deve estar acessado como perfil “Preparador físico” para executar o fluxo alternativo A3.


Pós-Condições

- Atleta Encontrado

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Atletas” no menu;

2. A **Tela 031 - Buscar Atleta (Técnico)** é mostrada com um campo para busca de atletas por parte de:
 - Nome do atleta; (R1)
 - Equipe (R1)
3. Enquanto o usuário preenche o campo o sistema retorna os atletas encontrados; (E1)
4. Usuário pressiona ícone “Visualizar” (A1) (A2) (A3); 
5. O sistema apresenta a **Janela Modal 003 - Visualizar Atleta** com alguns dados do atleta selecionado:
 - Foto;
 - Nome;
 - Data de nascimento;
 - Sexo;
 - Equipe;
 - Dias e horários que treina;
 - RG;
 - CPF;
 - Número de matrícula do clube;
 - Número do cadastro CBT;
 - Número do cadastro FPT;
 - Nome dos responsáveis;
 - Telefone dos responsáveis;
 - Nome do contato de emergência;
 - Telefone do contato de emergência;
6. Usuário pressiona "Fechar";
7. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou ícone “Histórico de Avaliações Físicas”

1. Sistema inicia o caso de uso **UC 9.0 - Manter Avaliação Física**.

A2 Usuário pressionou ícone “Observação”

1. Sistema inicia o caso de uso **UC 7.0 - Manter Observações**.

A3 Usuário pressionou ícone “Avaliações Físicas” (R2)

1. Sistema inicia o caso de uso **UC 9.0 - Manter Avaliação Física**.

Fluxos de Exceção

E1 Nenhum atleta encontrado

1. Sistema exibe a mensagem “Nenhum atleta foi encontrado!”;

2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - Busca parcial.

R2 - Opção disponível apenas para o perfil de "Preparador Físico".

Interfaces

Tela 031 - Buscar Atleta (Técnico)

Nome	Equipe				
Carolina	Equipe				
Caroline Pereira Hoegen	Equipe				
Juliane Chaerki	Pré-Equipe				
Jéssika Pereira Hoegen	Equipe				
Maria	Equipe				

Mostrando 1 a 5 de 5 registro(s)

— Anterior 1 Próximo —

UC 5.4 - Gerar Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de geração do relatório de desempenho em atividades físicas.

Atores

- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Relatórios” e “Desempenho em aval. física”.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.


Pós-Condições

- Relatório de desempenho individual do atleta gerado;
- Relatório de desempenho geral dos atletas gerado.

FLUXO DE EVENTOS


Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Relatórios” e “Desempenho em aval. física” no menu;
2. A **Tela 032 - Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas** é exibida com as seguintes opções

- ComboBox de data inicial e data final, para gerar relatório “Geral”;
 - Um ComboBox com o nome de atletas, para gerar relatório “Individual”.
3. Usuário preenche os campos correspondente ao relatório “Geral” e clica no ícone “Gerar relatório”; (A1) 
 4. Sistema gera e exibe em uma nova aba do navegador o **Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas**, com todas as avaliações físicas, de todos os atletas, cadastradas no período informado, contendo os seguintes dados: (E1)
 - Nome do atleta;
 - Data de Nascimento;
 - Idade;
 - Data da avaliação
 - Categoria;
 - Teste;
 - Desempenho;
 - Resultado.
 5. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

A1 Usuário selecionou tipo de relatório “Individual”

1. Usuário seleciona um atleta e pressiona o ícone “Gerar relatório”; 
2. Sistema gera e exibe em uma nova aba do navegador o **Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas**, com todas as avaliações físicas do atleta selecionado, contendo os seguintes dados: (E2)
 - Nome do atleta;
 - Data de Nascimento;
 - Idade;
 - Data da avaliação;
 - Categoria;
 - Teste;
 - Desempenho;
 - Resultado.
3. Encerra caso de uso.

Fluxos de Exceção

E1 Não existem avaliações no período selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhuma avaliação física encontrada no período selecionado”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

E2 Não existem avaliações para o atleta selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhuma avaliação física encontrada para o atleta selecionado”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 032 - Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas

Desempenho Geral


Data inicial: 01/05/2015

Data final: 14/06/2015

Desempenho Individual

Atleta: Carolina

Relatório de Desempenho em Avaliações Físicas



Desempenho Individual em Avaliações Físicas

Clube Curitibano

Atleta: Carolina
Data de Nascimento: 07/02/2003
Idade: 12 Anos e 4 Meses

Data: 04/05/2015
Categoria: Feminino 12 - 13
Observação: Avaliação mais recente do atleta Carolina

Teste	Unidade de Medida	Desempenho	Resultado
Aranha	Segundos	2.4	↓
Abdominal	Repetições	4.5	↑

Profissional Responsável
Preparador Físico Clube Curitibano
PrepFísico
(CREF)

RESULTADO PERCENTIL	Melhorar: (0 A 50%)	Média: (50 a 60%)	Bom: (60 A 80%)	Excelente: (80 A 100%)
	↓	↘	↗	↑

UC 5.5 – Visualizar Últimas Avaliações

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de visualizar as últimas avaliações físicas realizadas.

Atores

- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Autenticar-se no sistema;
- Selecionar a opção “Página inicial”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Visualizar últimos atendimentos:
Uma lista dos últimos 35 (trinta e cinco) atletas que realizaram avaliação física é exibida, juntamente com a data da realização.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário se autentica no sistema ou apenas clica na opção “Página inicial”, uma vez que já esteja logado;
2. A **Tela 033 - Visualizar Últimas Avaliações** é exibida com uma tabela com os nomes dos atletas e respectiva data da última avaliação realizada. (E1)
3. Usuário pressiona o ícone de “Histórico”; 
4. O sistema executa o caso de uso **UC 9.0 - Manter Avaliação Física**;
5. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Não existem avaliações cadastradas

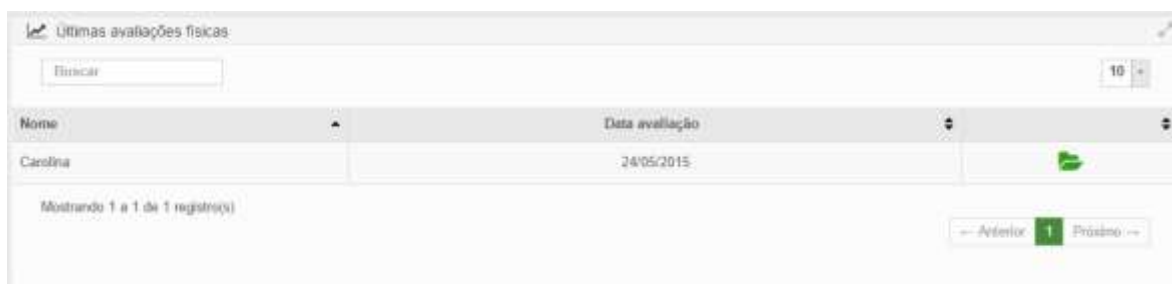
1. Sistema exibe a seguinte mensagem de alerta: “Nenhuma avaliação física realizada!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócio

Não há.

Interface

Tela 033 - Visualizar Últimas Avaliações



Nome	Data avaliação
Carolina	24/05/2015

Mostrando 1 a 1 de 1 registro(s)

← Anterior 1 Próximo →

UC 6.0 - Gerar Relatório de Presença em Consultas Médicas

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de geração do relatório de presença em consultas médicas.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Relatórios” e “Presença consultas médicas”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Relatório de presença geral para cada tipo de consulta é gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Relatórios” e “Presença consultas médicas”;
2. A **Tela 034 - Relatório de Presença em Consultas Médicas** é exibida com os seguintes campos:
 - Data de início;
 - Data de fim;
3. Usuário preenche os campos e pressiona o ícone “Gerar relatório”; (E1) 
4. Sistema exibe o **Relatório de Presença em Consultas Médicas** com tipos de consulta (Nutricional, Fisioterapêutica, Psicológica) realizadas no período informado. Para cada tipo de consulta, exibe os atletas com a data e o horário do comparecimento e o total de consultas do atleta para o tipo de consulta; (E2)
5. Encerra caso de uso.

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao início do fluxo que gerou a exceção.

E2 Não existem consultas no período selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhum resultado encontrado no período selecionado”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces


Tela 034 - Relatório de Presença em Consultas Médicas



Presença em consultas médicas

Data inicial: 31/05/2015 Data final: 31/05/2015

Relatório de Presença em Consultas Médicas



Relatório de Presença em Consultas Médicas

Clube Curitibano

Presenças de 01/03/2015 até 01/06/2015

NUTRICIONISTA

Profissional: Nutri

Atleta: Carolina	Total: 2
Data: 16/05/2015 Hora: 16:19	
Data: 28/05/2015 Hora: 19:44	

Atleta: Caroline Pereira Hoegen	Total: 2
Data: 01/05/2015 Hora: 17:43	
Data: 01/05/2015 Hora: 17:54	

Atleta: Juliane Chaerki	Total: 1
Data: 28/04/2015 Hora: 0:0	
Data: 16/05/2015 Hora: 17:5	

PSICÓLOGA

Profissional: Psico

Atleta: Caroline Pereira Hoegen	Total: 1
Data: 01/05/2015 Hora: 12:30:00	

Atleta: Jéssika Pereira Hoegen	Total: 2
Data: 12/05/2015 Hora: 13:00:00	
Data: 28/05/2015 Hora: 14:00:00	

UC 6.1 - Gerar Relatório de Frequência em Torneios

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de geração do relatório de presença em torneios.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Relatórios” e “Relatório de presença em torneios”

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Relatório de frequência agrupado por atletas é gerado;
- Relatório de frequência geral para cada torneio é gerado;
- Relatório de frequência agrupado por torneio é gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona opção “Frequência em torneios”;
2. A **Tela 035 - Relatório de Frequência em Torneios** é exibida com os seguintes campos:
 - Data de início;
 - Data de fim;
 - Classificação (Por atleta, por tipo ou por torneio);
3. Usuário preenche os campos selecionando a classificação por atleta e pressiona o ícone “Gerar relatório”; (E1) (A1) (A2) 
4. Sistema gera o **Relatório de Frequência em Torneios Por Atleta**, com os torneios realizados no período informado e, para cada atleta são exibidos os seguintes dados para cada torneio que o atleta participou: (E2)
 - Nome do torneio;
 - Cidade;
 - Estado;
 - Categoria;
 - Tipo;
 - Grupo;
 - Colocação;
 - Data inicial;
 - Data final;
5. Encerra caso de uso;

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressionou a classificação “Por Tipo”

1. Sistema gera o **Relatório de Frequência em Torneios Por Tipo**, com os torneios realizados no período informado e, para cada tipo são exibidos os atletas participantes e os seguintes dados para cada torneio que o atleta participou: (E2)
 - Nome do torneio;

- Colocação;
 - Data inicial;
 - Data final;
2. Encerra caso de uso;

A2 Usuário pressionou a classificação “Por Torneio”

1. Sistema gera o **Relatório de Frequência em Torneios** exibindo os torneios realizados no período informado e, para cada torneio são exibidos os seguintes dados: (E2)
 - Atletas participantes;
 - Colocação;
 - Data inicial;
 - Data final;
2. Encerra caso de uso;

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao início do fluxo que gerou a exceção.

E2 Não existem torneios no período selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhum resultado encontrado no período selecionado”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 035 - Relatório de Frequência em Torneios

Frequência em torneios

Data inicial: 31/05/2015

Data final: 31/05/2015

Classificação: Seleccione, Seleccione, Por Atleta, Por Tipo, Por Torneio

Relatório de Frequência em Torneios Por Atleta



Clube Curitibano

Relatório de Frequência em Torneios por Atleta

Torneios de 01/05/2015 até 15/05/2015

Atleta	Torneio	Cidade/UF	Categoria	Tipo	Grupo	Colocação	Data Inicial	Data Final	
Carolina	Torneio Estudantil	Curitiba	PR	Intercâmbio	CBT	GIII	4	08/05/2015	15/05/2015

Total Atleta: 1

Caroline Pereira Hoegen	Torneio3	Anadia	AL	Infanto Juvenil	FPT	GI	0	10/05/2015	12/05/2015
-------------------------	----------	--------	----	-----------------	-----	----	---	------------	------------

Total Atleta: 1

Jéssika Pereira Hoegen	Torneio Estudantil	Curitiba	PR	Intercâmbio	CBT	GIII	5	08/05/2015	15/05/2015
------------------------	--------------------	----------	----	-------------	-----	------	---	------------	------------

Total Atleta: 1

Juliane Chaerki	Torneio3	Anadia	AL	Infanto Juvenil	FPT	GI	0	10/05/2015	12/05/2015
-----------------	----------	--------	----	-----------------	-----	----	---	------------	------------

Total Atleta: 1

Relatório de Frequência em Torneios Por Tipo



Relatório de Frequência em Torneios por Tipo

Clube Curitiba


Torneios de 01/05/2015 até 15/05/2015

Tipo	Atleta	Torneio	Colocação	Data Inicial	Data Final
CBT	Carolina	Torneio Estudantil	4	08/05/2015	15/05/2015
	Total Atleta:	1			
	Jéssika Pereira Hoegen	Torneio Estudantil	5	08/05/2015	15/05/2015
	Total Atleta:	1			
	Maria	Torneio Estudantil	1	08/05/2015	15/05/2015
	Total Atleta:	1			
Total Tipo:		3			

FPT

	Caroline Pereira Hoegen	Torneio3	0	10/05/2015	12/05/2015
	Total Atleta:	1			
	Juliane Chaerki	Torneio3	0	10/05/2015	12/05/2015
	Total Atleta:	1			
Total Tipo:		2			

Relatório de Frequência em Torneios



Relatório de Frequência em Torneios

Clube Curitiba

Torneios de 01/05/2015 até 15/05/2015

Torneio	Atleta	Colocação	Data Inicial	Data Final
Torneio3	Caroline Pereira Hoegen	0	10/05/2015	12/05/2015
	Juliane Chaerki	0	10/05/2015	12/05/2015
Total: 2				
<hr/>				
Torneio Estudantil				
	Carolina	4	08/05/2015	15/05/2015
	Jéssika Pereira Hoegen	5	08/05/2015	15/05/2015
	Maria	1	08/05/2015	15/05/2015
Total: 3				
<hr/>				

1

UC 6.2 - Gerar Relatório de Resultado de Torneios

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de geração do relatório de resultado de torneios.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Relatórios” e “Resultados de torneios”.

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Relatório de resultados de um torneio é gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Tela 036 - Resultados de Torneios Finalizados** é exibida com uma tabela de todos os torneios, juntamente com um campos de busca por:
 - Nome do torneio; (R1)
 - Categoria; (R1)
 - Cidade/UF; (R1)
 - Data inicial; (R1)
 - Data final; (R1)
2. Enquanto o usuário digita no campo de busca o sistema exibe os torneios com os parâmetros informados; (E1)
3. Usuário clica em gerar relatório no torneio desejado;
4. O **Resultados de Torneios** é gerado com os seguintes dados relativos ao torneio:
 - Nome do torneio;
 - Local do torneio;
 - Cidade;
 - Estado;
 - Data inicial;
 - Data final;
 - Categoria;
 - Naipes;
 - Tipo;
 - Grupo;
 - Descrição;
 - Quantidade de inscritos;
 - Quantidade de inscritos do clube;
 - Atleta destaque;
 - Motivo;
 - Fotógrafo;
 - Data de encaminhamento para o marketing;
 - Técnico responsável pelo torneio;
 - Resultados por atleta:
 - Nome do atleta;
 - Colocação;
 - Observações;
5. Encerra o caso de uso;

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Torneio não encontrado

1. Sistema apresenta a mensagem “Nenhum torneio encontrado!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao início do fluxo que gerou a exceção.

E2 Não existem torneios no período selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhum resultado encontrado no período selecionado”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

R1 - Busca parcial.

Interfaces

Tela 036 - Resultados de Torneios Finalizados



Resultados de torneios finalizados


Buscar 10

Nome	Categoria	Cidade/UF	Data realização
Torneio	Classes	Anadia/AL	17/04/2015 à 20/04/2015
Torneio Estudantil	Intercâmbio	Curitiba/PR	01/05/2015 à 05/06/2015
Torneio	Infante Juvenil	Assis Brasil/AC	10/04/2015 à 12/04/2015
Torneio	Infante Juvenil	Curitiba/PR	10/05/2015 à 12/05/2015

Mostrando 1 a 5 de 5 registro(s)

-- Anterior 1 Próximo --

Resultados de Torneios



Relatório de Resultado de Torneio

Clube Curitiba

Nome: Torneio Estudantil
Local: Escola Cristo Rei
Cidade: Curitiba Estado: PR
Data inicial: 08/05/2015 Data final: 15/05/2015
Naípe: Unisex Categoria: Intercâmbio
Tipo: CBT Grupo: GIII
Descrição: Torneio entre escolas.

Total de inscritos (geral): 26 Total de inscritos (Clube): 3
Atleta destaque: Jéssika Pereira Hoegen
Motivo: Semifinalista
Fotógrafo: Cláudio
Data de encaminhamento ao Marketing: 30/06/2015

Resultado por Atleta

Nome	Colocação	Observação
Carolina	4	
Jéssika Pereira Hoegen	5	
Maria	1	

Técnico responsável pelo torneio: Tec 1

UC 6.3 - Gerar Relatório de Rendimentos

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve a funcionalidade de geração do relatório geral de rendimentos ou dos rendimentos de um atleta.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Relatórios” e “Rendimento/Bonificação”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Relatório geral de rendimentos gerado;
- Relatório de rendimentos de um atleta específico é gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Relatórios” e “Rendimento/Bonificação”;
2. A **Tela 037 - Relatório de Rendimentos/Bonificação** é exibida com:
 - Um ComboBox de mês e um campo de ano, para geração do relatório geral;
 - Um ComboBox com o nome de atletas para geração do relatório individual.
3. Usuário preenche o mês e a data e clica no ícone “Gerar relatório”; (E1) (A1) 
4. Sistema gera o **Relatório de Rendimentos/Bonificação Geral**, com uma lista de atletas bonificados e não bonificados no mês e ano selecionado e, para cada atleta, os seguintes dados: (E2)
 - Se teve bons resultados em treinos (Sim ou não);
 - Se teve bons resultados em torneios (Sim ou não);
 - Se teve bons resultados em avaliações (Sim ou não);
 - Ranking na FPT;
 - Ranking na CBT;
 - Ranking na ITF;
 - Observações;
 - Atleta foi bonificado (Sim ou não);
5. Encerra caso de uso;

Fluxos Alternativos

A1 Usuário seleciona um atleta e pressiona o ícone “Gerar relatório” (E1)

1. O **Relatório de Rendimentos/Bonificação Por Atleta** é gerado com todos os registros de rendimentos do atleta com os seguintes dados de bonificação para cada mês/ano: (E3)
 - Se teve bons resultados em treinos (Sim ou não);
 - Se teve bons resultados em torneios (Sim ou não);
 - Se teve bons resultados em avaliações (Sim ou não);

- Ranking na FPT;
 - Ranking na CBT;
 - Ranking na ITF;
 - Observações;
 - Atleta foi bonificado (Sim ou não);
2. Encerra caso de uso;

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao início do fluxo que gerou a exceção.

E2 Não há bonificação para o atleta selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhuma bonificação encontrada para o atleta selecionado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

E3 Não existem torneios finalizados

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhum resultado encontrado para o mês e ano selecionado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.

Interfaces

Tela 037 - Relatório de Rendimentos/Bonificação

★ Bonificação Geral

Mês: Ano:

★ Bonificação Individual

Atleta:

Relatório de Rendimentos/Bonificação Geral



Clube Curitibano

Relatório de Bonificação Geral

Mês: 4

Ano: 2015

Nome do Atleta: Carolina

Ranking CBT: 1º

Ranking FPT: 2º

Ranking ITF: 3º

Avaliações: Não

Torneios: Não

Treinos: Não

Foi bonificado: Sim

Observações: 4

Nome do Atleta: Caroline Pereira Hoegen

Ranking CBT:

Ranking FPT:

Ranking ITF:

Avaliações: Não

Torneios: Não

Treinos: Não

Foi bonificado: Não

Observações: não pode receber bonificação

Nome do Atleta: Juliane Chaerki

Ranking CBT: 3º

Ranking FPT:

Ranking ITF:

Avaliações: Sim


Torneios: Sim

Treinos: Sim

Foi bonificado: Sim

Observações: teste

Relatório de Rendimentos/Bonificação Por Atleta



Relatório de Bonificação Individual

Clube Curitibano

Nome do Atleta: **Juliane Chaerki**

Ano: **2015** Mês: **4**

Atleta bonificado: **Sim**

Avaliações: **Sim** Tomelios: **Sim** Treinos: **Sim**

Ranking CBT: **3º** Ranking FPT: Ranking ITF:

Observações: teste

Ano: **2015** Mês: **5**

Atleta bonificado: **Não**

Avaliações: **Não** Tomelios: **Não** Treinos: **Não**

Ranking CBT: Ranking FPT: Ranking ITF:

Observações: teste

UC 6.4 - Gerar Relatório de Presença em Treinos

Breve descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de gerar relatório de presença em treinos físicos e técnicos.

Atores

- Secretário(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Relatórios” e “Presença em Treinos”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Relatório geral de presença em treinos gerado

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Relatórios” e “Presença em Treinos”;
2. A **Tela 038 - Relatório de Presença em Treinos** é exibida com os seguintes campos:
 - Data inicial;
 - Data final;
3. Usuário preenche os campos e pressiona o ícone “Gerar relatório”; (E1) 
4. O sistema gera o **Relatório de Presença em Treinos** com a presença e justificativa para cada atleta em cada dia de treino do período selecionado; (E2)
5. Encerra o caso de uso;

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao início do fluxo que gerou a exceção.

E2 Não existem treinos no período selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhum resultado encontrado no período selecionado”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.


Interfaces

Tela 038 - Relatório de Presença em Treinos

Presença em treinos

Data inicial: Data final: 

Relatório de Presença em Treinos



Relatório de Presença em Treinos

Clube Curitibano

Presenças de 01/05/2015 até 01/06/2015

Data: 05/05/2015

Dia de treino: Equipe - Terça-Feira - 15:00:00 às 17:00:00

Atleta	Treino Técnico	Justificativa	Treino Físico	Justificativa
Carolina	Fisioterapeuta		Fisioterapeuta	
Caroline Pereira	Presente		Presente	
Jéssika Pereira	Presente		Presente	
Maria	Falta		Escola	

Dia de treino: Prê Equipe - Domingo - 23:59:00 às 23:59:00

Atleta	Treino Técnico	Justificativa	Treino Físico	Justificativa
Caroline Pereira	Presente	teste	Presente	teste
Jéssika Pereira	Presente		Presente	
Juliane Chaerki	Presente		Presente	

Data: 12/05/2015

Dia de treino: Equipe - Terça-Feira - 15:00:00 às 17:00:00

Atleta	Treino Técnico	Justificativa	Treino Físico	Justificativa
Carolina	Fisioterapeuta		Fisioterapeuta	

Data: 26/05/2015

Dia de treino: Equipe - Terça-Feira - 15:00:00 às 17:00:00

Atleta	Treino Técnico	Justificativa	Treino Físico	Justificativa
Carolina	Presente		Presente	
Caroline Pereira	Escola		Presente	

UC 7.0 - Manter Observações

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de inserir, visualizar, desativar e editar observações.

Atores

- Fisioterapeuta: perfil de acesso ao sistema via web.
- Psicólogo(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Nutricionista: perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico(a): perfil de acesso ao sistema via web.
- Preparador Físico(a): perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Selecionar a opção “Observações” na busca de atletas;
- Selecionar a opção “Observações” no menu superior.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta deve ter sido cadastrado no sistema, para o fluxo principal;
- Alguma observação deve ter sido cadastrada no sistema, para os fluxos alternativos A1, A2 e A3;
- O usuário deve ser quem cadastrou a observação no sistema para executar os fluxos alternativos A2 e A3.

Pós-Condições

- Observação inserida;
- Observação desativada;
- Observação ativa visualizada;
- Observação editada.

FLUXO DE EVENTOS


Fluxo Principal

1. Usuário pressiona ícone “Observação” na busca de atletas; (A1) 
2. Uma **Janela Modal 017 – Cadastrar/Editar Observação** é apresentada com os dados:
 - Data de validade; (R5)
 - Gravidade da situação (baixa, moderada, alta); (R5)
 - Compartilhar com (Técnico ou todos); (R5)
 - Observação; (R5)
3. Usuário preenche os campos e pressiona o botão “Salvar”; (E1)
4. O sistema salva a observação e mostra a mensagem de sucesso “Observação salva com sucesso!” (R1);

Fluxos Alternativos

A1 Usuário pressiona o ícone “Observação” no menu superior



1. A **Tela 039 - Observações** é mostrada com as observações ativas e, abaixo, as observações inseridas pelo usuário logado; (R2)
2. Usuário pressiona o ícone “Visualizar”; (A2) (A3) 
3. O sistema apresenta a **Janela Modal 018 – Visualizar Observação** com os seguintes dados da observação selecionada:
 - Nome do atleta;
 - Gravidade;
 - Data de validade;
 - Observação;
 - Profissional que registrou a observação;
4. Usuário pressiona "Fechar"; (R3)
5. Encerra caso de uso.

A2 Usuário pressiona ícone “Editar”



1. A **Janela Modal 017 – Cadastrar/Editar Observação** é apresentada com os dados:
 - Data de validade; (R5)
 - Gravidade da situação (baixa, moderada, alta); (R5)
 - Compartilhar com (Técnico ou todos); (R5)
 - Observação; (R5)
2. Usuário preenche os campos e pressiona o botão “Salvar: ; (E1)
3. O sistema salva a observação e mostra a mensagem de sucesso “Observação salva com sucesso!” (R4);

A3 Usuário pressiona ícone “Desativar”



1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a mensagem “Deseja realmente desativar essa observação?”
2. Se o usuário selecionar “Sim”: A observação é desativada; (R6)
3. Se o usuário selecionar “Não”: Volta ao fluxo alternativo A1.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócio

R1 - Ao salvar uma observação ela deve ser mostrada como notificação no(s) perfil(is) selecionado em “Compartilhar com”, exceto ao usuário que cadastrou a observação.

R2 - As observações não visualizadas devem ser exibidas em vermelho.

R3 - Ao visualizar uma observação nova, deve ser removida a notificação de observação do usuário.


R4 - Quando uma observação é editada, as notificações devem ser mostradas novamente para os perfis selecionados no "Compartilhar com".

R5 - Campos obrigatórios.

R6 - Quando a observação é desativada, deve remover as notificações e a observação ativa dos perfis compartilhados.

Interfaces

Janela Modal 017 – Cadastras/Editar Observação



Incluir Observação X

Data de Validade:

Gravidade da situação: Baixa Moderada Alta

Compartilhar com: Técnico Todos

Observação:

Tela 039 - Observações

The screenshot displays a web interface for managing observations. It is divided into two main sections: 'Observações ativas' and 'Minhas observações'. Both sections include a search bar and a table of records. The 'Observações ativas' table has columns for 'Atleta' and 'Gravidade', showing records for Carolina and Maria. The 'Minhas observações' table has columns for 'Atleta', 'Gravidade', and 'Data Inserção', showing a record for Carolina. Navigation buttons like 'Anterior' and 'Próximo' are present at the bottom of each table.

Atleta	Gravidade
Carolina	Baixa
Maria	Baixa

Atleta	Gravidade	Data Inserção
Carolina	Baixa	01/06/2015

Janela Modal 018 – Visualizar Observação

The modal window displays the details of a specific observation. The information is organized into sections: 'Atleta: Juliane Chaerki', 'Gravidade: Alta', 'Observação: Machucou', 'Data validade: 31/05/2015', and 'Registrado por: Psico - Psicólogo(a)'. A 'Fechar' button is located at the bottom right of the modal.

Observação

Atleta: Juliane Chaerki

Gravidade: Alta
Observação: Machucou
Data validade: 31/05/2015

Registrado por:
Psico - Psicólogo(a)

Fechar

UC 8.0 - Gerar Relatório de Histórico de Observações

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de geração de histórico de observações de um atleta.

Atores

Todos os perfis de acesso ao sistema.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção de “Relatórios” e “Histórico de observações”

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema.

Pós-Condições

- Histórico de observações de um determinado atleta é gerado.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. A **Tela 040 - Relatório de Histórico de Observações** é exibida com um ComboBox para a seleção de atletas;
2. Usuário seleciona um atleta e pressiona o ícone “Gerar relatório”; (E1) 
3. O **Relatório de Histórico de Observações** é gerado mostrando todas as observações que já foram associadas ao atleta selecionado e, para cada uma, as seguinte informações: (E2)
 - Data de inclusão;
 - Data de validade;
 - Observação;
 - Gravidade;
 - Para quem esteve visível;
 - Usuário responsável pela observação;
4. Encerra caso de uso;

Fluxos Alternativos

Não há.

Fluxos de Exceção

E1 Atleta não selecionado

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, selecione um atleta!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal.

E2 Não existem observações para o atleta selecionado

1. Sistema exibe a seguinte mensagem de erro: “Nenhuma observação encontrada para o atleta selecionado!”;
2. Usuário pressiona “OK”;
3. Volta ao fluxo principal, sem gerar o relatório.

Regras de Negócio

Não há.


Interfaces

Tela 040 - Relatório de Histórico de Observações

Histórico de Observações

Atleta:

Relatório de Histórico de Observações

		Relatório de Histórico de Observações			
Clube Curitibano					
Atleta: Juliane Chaerki					
DATA INCLUSÃO	DATA VALIDADE	GRAVIDADE	USUÁRIO	COMPARTILHAMENTO	
28/05/2015	31/05/2015	Alta	Psico	Técnico	
Observação: Machucou					
<hr/>					
16/05/2015		Baixa	Nutri	Técnico	
Observação: mais um teste					
<hr/>					
Total de Observações:				2	

UC 9.0 - Manter Avaliação Física

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de criar, editar, remover, buscar e visualizar avaliações físicas.

Atores

- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.
- Técnico: perfil de acesso ao sistema via web;

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Avaliação Física”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Algum atleta deve ter sido cadastrado no sistema, para o fluxo alternativo A1;
- Alguma avaliação física deve ter sido cadastrada no sistema, para o fluxo principal e fluxo alternativo A2.
- O usuário com perfil “Técnico” executa apenas o fluxo principal.

Pós-Condições

- Avaliação encontrada
- Avaliação criada
- Avaliação editada
- Atividade excluída

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário pressiona ícone “Histórico” em **Tela 031 - Buscar Atleta** ou em **Tela 033 - Visualizar Últimas Avaliações** 
2. A **Tela 041 – Histórico de Avaliações Físicas** é mostrada com uma lista de todas as avaliações realizadas pelo atleta selecionado, ordenadas por data de realização. Para cada avaliação são exibidos os seguintes dados:
 - Capacidade;
 - Teste;
 - Desempenho;
 - Resultado;
 - Característica;
 - Observação geral.
3. Encerra caso de uso. (A2)(A3)

Fluxo Alternativos

A1 Usuário pressionou o ícone “Avaliação Física” em Tela 031 - Buscar Atleta



1. A **Janela Modal 019 - Cadastrar/Editar Avaliação Física** é mostrada com os campos para efetuar a edição da avaliação:
 - Data; (R1)(R3)
 - Característica; (R1)
 - Observação geral
 - Valor de desempenho em cada atividade da categoria enquadrada. (R1)(R2)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
4. O sistema salva a avaliação;
5. O sistema apresenta a mensagem “Avaliação salva com sucesso!”;

A2 Usuário pressionou ícone “Excluir”



1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente remover a avaliação física selecionada?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema remove a avaliação selecionada do sistema;
3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

A3 Usuário pressionou ícone “Editar”



1. A **Janela Modal 019 - Cadastrar/Editar Avaliação Física** é mostrada com os campos para efetuar a edição da avaliação:
 - Data; (R1)
 - Característica; (R1)
 - Observação geral
 - Valor de desempenho em cada atividade da categoria enquadrada. (R1)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
4. O sistema salva a avaliação;
5. O sistema apresenta a mensagem “Avaliação editada com sucesso!”;

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo alternativo, sem salvar a avaliação.

Regras de Negócios

R1 - Campo obrigatório.

R2 - As atividades para a avaliação físicas estarão disponíveis com base no sexo e idade cronológica do atleta selecionado.

R3 - O campo deverá estar previamente preenchido com a data atual.

Interfaces

Tela 041 – Histórico de Avaliações Físicas



Histórico de avaliação física (Carolina)


+ 04/05/2015

Capacidade	Teste	Desempenho	Resultado
Agilidade	Aranha	24	Nenhuma referência atípica
Força abdominal	Abdominal	45	Excelente

Característica: início ano
Observação geral: Avaliação mais recente do atleta Carolina

+ 10/05/2015
+ 11/05/2015
+ 12/05/2015
+ 19/05/2015
+ 22/05/2015
+ 24/05/2015

Janela Modal 019- Cadastrar/Editar Avaliação Física



Avaliação física

Data: 11/06/2015

Característica: Selecione

Observação geral:

Atividades para avaliação física baseadas no sexo e idade cronológica do atleta selecionado.

Capacidade	Teste	Medida	Desempenho
Agilidade	Aranha	Segundos	
Coordenação	Escadinha	Segundos	
Força abdominal	Abdominal	Centímetros	

Salvar Cancelar

UC 9.1 - Manter Categoria

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de criar, excluir e buscar categorias.

Atores

- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção “Avaliação Física” e “Categorias”.

Pré-Condições


- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Alguma categoria deve ter sido cadastrada no sistema, para o fluxo principal.

Pós-Condições

- Categoria encontrada
- Categoria criada
- Categoria excluída

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Avaliação Física” e “Categorias” no menu;
2. A **Tela 042 - Buscar Categoria** é mostrada com um campo para busca de categoria por:
 - Nome;
 - Idade Mínima;
 - Idade Máxima;
 - Sexo;
 - Tipo.
3. Enquanto o usuário preenche o sistema retorna as categorias encontradas; (E2)
4. O usuário seleciona uma categoria e pressiona na o ícone “Excluir”; (A1) 
5. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente excluir a categoria selecionada?”;
6. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema exclui a categoria selecionada;
7. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

Fluxo Alternativos

A1 Usuário pressionou o botão “Nova Categoria”

1. A **Janela Modal 020 - Cadastra Categoria** é exibida com os campos para efetuar a inserção da categoria:
 - Nome; (R1)
 - Tipo (Idade biológica e/ou idade cronológica); (R1)
 - Idade Mínima; (R1)

- Idade Máxima; (R1)
 - Sexo; (R1)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
 3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
 4. O sistema salva a categoria;
 5. O sistema apresenta a mensagem “Categoria salva com sucesso!”;

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo alternativo, sem salvar a categoria.

E2 Nenhuma categoria encontrada

1. Sistema apresenta a mensagem “Nenhuma categoria de avaliação física cadastrada!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócios

R1 - Campos obrigatórios.

Interfaces

Tela 042 - Buscar Categoria

Category: Categoria de avaliação física

Buttons: Nova categoria, Buscar, 10

Nome	Tipo	Idade mínima	Idade máxima	Sexo
Feminino 12 - 13	idade cronológica	12	13	Feminino
Masculino 11	idade cronológica	11	11	Masculino
Teste	idade biológica	12	23	Feminino

Mostrando 1 a 3 de 3 registro(s)

Navigation: Anterior, 1, Próximo

Janela Modal 020 - Cadastrar Categoria



The image shows a modal window titled "Nova categoria de avaliação física" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Nome:** A text input field.
- Tipo:** Two radio button options: "Idade biológica" and "Idade cronológica".
- Idade mínima:** A text input field.
- Idade máxima:** A text input field.
- Sexo:** A dropdown menu with the text "Selecione" and a downward arrow.
- At the bottom right, there are two buttons: "Salvar" (green) and "Cancelar" (grey).

UC 9.2 - Manter Atividades Físicas

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades de criar, excluir, buscar e vincular atividades às categorias.

Atores

- Preparador Físico: perfil de acesso ao sistema via web.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando o usuário:

- Acionar a opção "Avaliação Física" e "Atividades".

Pré-Condições

- O usuário deve ter passado pela tela de autenticação do sistema;
- Alguma atividade deve ter sido cadastrada no sistema, para o fluxo principal e fluxo alternativo A2;
- Alguma categoria deve ter sido cadastrada no sistema, para o fluxo alternativo A2;
- Algum dado de referência deve ter sido cadastrado no sistema, para os fluxos alternativos A3, A4, A5 e A6.


Pós-Condições

- Atividade encontrada

- Atividade criada
- Atividade excluída
- Atividade vinculada
- Dado de referência encontrado
- Dado de referência editado
- Dado de referência excluído

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. Usuário seleciona a opção “Avaliação Física” e “Atividades” no menu;
2. A **Tela 043 - Buscar Atividades** é mostrada com um campo para busca de atividade por:
 - Unidade de Medida;
 - Capacidade;
 - Teste.
3. Enquanto o usuário preenche o campo o sistema retorna as atividades encontradas; (E2)
4. O usuário seleciona uma atividade e pressiona o ícone “Excluir”; (A1) (A2) 
5. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente desativar a atividade selecionada?”;
6. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema exclui a atividade selecionada;
7. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

Fluxo Alternativos

A1 Usuário pressionou o botão “Nova Atividade”

1. A **Janela Modal 021 - Cadastrar Atividade** é mostrada com os campos para efetuar a inserção da atividade:
 - Unidade de Medida; (R1)
 - Capacidade; (R1)
 - Teste. (R1)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
4. O sistema salva a atividade;
5. O sistema apresenta a mensagem “Atividade salva com sucesso!”;

A2 Usuário pressionou “Dados de Referência” no menu

1. A **Tela 044 - Dados de Referência** é mostrada, exibindo uma tabela com os dados de referência existentes. (E3)
2. Usuário clica em “Novos dados de referência”; (A3) (A4) (A5) (A6)
3. A **Tela 045 - Novos Dados de Referência** é exibida com os campos para efetuar a vinculação das atividades:
 - CheckBoxes das categorias disponíveis; (R2)
 - Lista das atividades disponíveis; (R4)

- Valores de referência (Melhorar, Média, Bom, Excelente). (R1)
4. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
 5. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
 6. O sistema salva a vinculação;
 7. O sistema apresenta a mensagem “Dados de referência salvos com sucesso!”;

A3 Usuário pressionou o ícone “Visualizar”



1. A **Janela Modal 022 – Visualizar Dado de Referência** é exibida com os dados da categoria e da (s) atividade (s) física (s) vinculada (s):
 - Categoria;
 - Idade mínima;
 - Idade máxima;
 - Sexo;
 - Lista de atividades (capacidade, teste, medida, melhorar, média, bom, excelente);
2. Usuário pressiona "Fechar";
3. Volta ao fluxo principal;

A4 Usuário pressionou ícone “Incluir mais atividades”



1. A **Tela 045 - Novos Dados de Referência** é exibida com os campos para incluir mais atividades:
 - Categoria selecionada; (R1)
 - Lista das atividades disponíveis; (R3)
 - Valores de referência (Melhorar, Média, Bom, Excelente). (R1)
2. O usuário preenche os dados e pressiona o botão “Salvar”;
3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
4. O sistema salva a vinculação;
5. O sistema apresenta a mensagem “Dado de referência salvo com sucesso!”;

A5 Usuário pressionou o ícone “Editar”



1. A **Tela 045 - Novos Dados de Referência** é exibida com os campos para efetuar a edição do dado de referência:
 - Categoria selecionada; (R1)
 - Lista das atividades disponíveis; (R4)
 - Valores de referência (Melhorar, Média, Bom, Excelente).
2. O usuário preenche os dados e pressiona p botão “Salvar”;
3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos; (E1)
4. O sistema salva as alterações;
5. O sistema apresenta a mensagem “Dados de referência alterado com sucesso!”;

A6 Usuário pressionou Excluir Dados de Referência

1. O sistema apresenta uma caixa de diálogo com a seguinte mensagem “Deseja realmente excluir todos os dados de referência da categoria selecionada?”;
2. Se o usuário pressionar “Sim”, o sistema exclui o dado de referência selecionado;
3. Se o usuário pressionar “Não”, volta ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1 Dados obrigatórios não preenchidos

1. Sistema apresenta a mensagem “Por favor, preencha todos os campos obrigatórios!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo alternativo, sem salvar a atividade/vinculação.

E2 Nenhuma atividade encontrada

1. Sistema apresenta a mensagem “Nenhuma atividade de avaliação física cadastrada!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal.

E3 Nenhum dado de referência encontrado

1. Sistema apresenta a mensagem “Nenhum dado de referência cadastrado!”;
2. Usuário pressiona "OK";
3. Volta ao fluxo principal.

Regras de Negócios

R1 - Campos obrigatórios.

R2 - É obrigatória à seleção de pelo menos uma categoria.

R3 - São exibidas apenas as atividades que ainda não foram vinculadas à categoria.

R4 - São exibidas apenas as atividades que já foram vinculadas à categoria.

R5 - É obrigatória à seleção de pelo menos uma atividade.

Interfaces

Tela 043 - Buscar Atividades

Atividade de avaliação física

Nova atividade

Buscar

10

Capacidade	Teste	Unidade de medida	
Agilidade	Aranha	Segundos	
Agilidade	Shuttle run	Repetições	
Coordenação	Escadinha	Segundos	
Força abdominal	Abdominal	Repetições	
Força mmss	Flexão de braço	Repetições	
Potência mmss	Medicine ball	Metros	

Mostrando 1 a 5 de 5 registro(s)

← Anterior 1 Próximo →

Janela Modal 021 - Cadastrar Atividade

Nova atividade de avaliação física

Capacidade:

Teste:

Unidade de medida:

Salvar **Cancelar**

Tela 044 - Dados de Referência

Dados de referência

Novos dados de referência

Buscar 10

Categoria				
Feminino 12 - 13 (idade cronológica)				
Masculino 11 (idade cronológica)				

Mostrando 1 a 2 de 2 registro(s)

[← Anterior](#) **1** [Próxima →](#)

Tela 045 - Novos Dados de Referência

Dados de referência

Categoria:
Teste / De 12 à 23 anos / Idade biológica

Atividades

Descrição	Melhorar	Média	Bom	Excelente
Força abdominal / Abdominal (Repetições)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coordenação / Escadinha (Segundos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agilidade / Aranha (Segundos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agilidade / Shuttle run (Repetições)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Força mmss / Flexão de braço (Repetições)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Potência mmss / Medicine ball (Metros)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Janela Modal 022 - Visualizar Dado de Referência

Detalhes do dado de referência

Categoria: Feminino 12 - 13
Idade mínima: 12
Idade máxima: 13
Sexo: Feminino

Capacidade	Teste	Medida	Melhorar	Média	Bom	Excelente
Agilidade	Aranha	Segundos	3	4	5	6
Coordenação	Escadinha	Segundos	16	14.5	13	11
Força abdominal	Abdominal	Centímetros	1	2	3	4

10.1 Desativar Atletas

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades desativar atletas via rotinas de banco de dados.

Atores

- Timer: Evento de rotina executado pelo banco de dados.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando:

- A rotina do evento deve ser executada todo dia as 00h.

Pré-Condições

Não há.

Pós-Condições

- Atleta desativado pelo evento do banco de dados.
- Documentos atletas desativados são desativados.
- Pendências do atleta desativado são removidas.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. O evento verifica se existe algum atleta com a data de validade menor ou igual à data atual;
2. O evento desativa o atleta
3. O evento verifica se existem pendências de documentos para o atleta desativado;
4. O evento remove as pendências do atleta;
5. O evento verifica se existem documentos cadastrados para o atleta;
6. O evento desativa os documentos;
7. Encerra caso de uso.

Fluxo Alternativo

Não há.

Fluxo de Exceção

Não há

Regras de Negócio

Não há.

Script

“jobDesativarAtletas”

```
CREATE EVENT jobDesativarAtletas_EveryDayAtMid ON SCHEDULE EVERY 1 DAY STARTS '2015-04-23 00:00:00'
DO
BEGIN
    UPDATE `documento`
    SET `validadeDocumento` = NOW()
    WHERE `idAtleta` IN
        (SELECT
            `idAtleta`
        FROM
            `atleta`
        WHERE
            `flCadastroAtivo` = 1 AND
            `dtValidade` <= NOW()
        )
    AND
        (`validadeDocumento` > NOW() OR `validadeDocumento` IS NULL);
    DELETE
    FROM
        `pendencia`
    WHERE
        `idPessoa` IN
        (SELECT
            `idAtleta`
        FROM
            `atleta`
        WHERE
            `flCadastroAtivo` = 1 AND
            `dtValidade` <= NOW()
        );
    UPDATE `atleta`
    SET `flCadastroAtivo` = 0
    WHERE
        `flCadastroAtivo` = 1 AND
        `dtValidade` <= NOW();
END;
```

10.2 Desativar Documentos

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades desativar documentos via rotinas de banco de dados.

Atores

- Timer: Evento de rotina executado pelo banco de dados.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando:

- A rotina do evento deve ser executada todo dia as 00h02.

Pré-Condições

Não há.

Pós-Condições

- Documento desativado;
- Pendência de documento adicionada.

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. O evento verifica se existe algum documento com a data de validade menor ou igual à data atual;
2. O evento desativa o documento;
3. O evento adiciona pendências de documentos para o atleta que está vinculado ao documento desativado;
4. Encerra caso de uso.

Fluxo Alternativo

Não há.

Fluxo de Exceção

Não há

Regras de Negócio

Não há.

Script

“jobAdicionarPendenciaDocsVencidos”

```
CREATE EVENT jobAdicionarPendenciaDocsVencidos_EveryDayAtMid ON SCHEDULE EVERY 1 DAY STARTS '2015-04-15 00:02:00' DO
BEGIN
    INSERT INTO pendencia (idPessoa, tpDocumento)
    (SELECT
        d.idAtleta, d.tpDocumento
    FROM
        documento d
    WHERE
        d.idDocumento NOT IN (SELECT
            d.idDocumento
        FROM
            documento d
        JOIN pendencia p ON
            p.idPessoa = d.idAtleta
            AND p.tpDocumento = d.tpDocumento
        )
        AND d.validadeDocumento <= NOW()
        AND d.idAtleta IN (SELECT idAtleta
            FROM atleta
            WHERE flCadastroAtivo = 1)
    );
END;
```

10.3 Desativar Observações

Breve Descrição

Esse caso de uso descreve as funcionalidades desativar observações via rotinas de banco de dados.

Atores

- Timer: Evento de rotina executado pelo banco de dados.

Evento

Caso de Uso será iniciado quando:

- A rotina do evento deve ser executada todo dia as 00h.

Pré-Condições

Não há.

Pós-Condições

- Observação desativada

FLUXO DE EVENTOS

Fluxo Principal

1. O evento verifica se existe alguma observação com a data de validade menor ou igual à data atual;
2. O evento desativa a observação;
3. Encerra caso de uso.

Fluxo Alternativo

Não há.

Fluxo de Exceção

Não há

Regras de Negócio

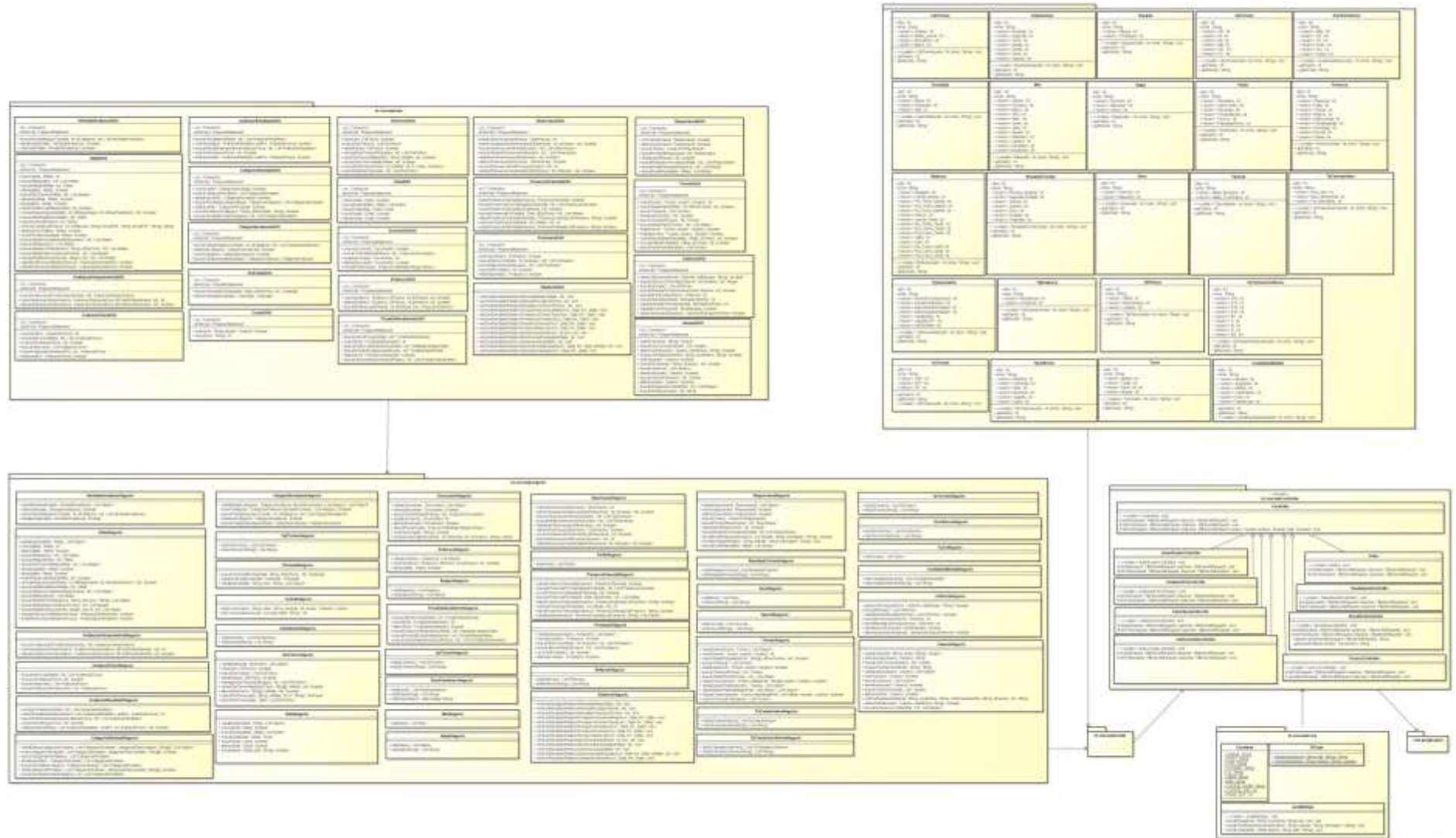
Não há.

Script

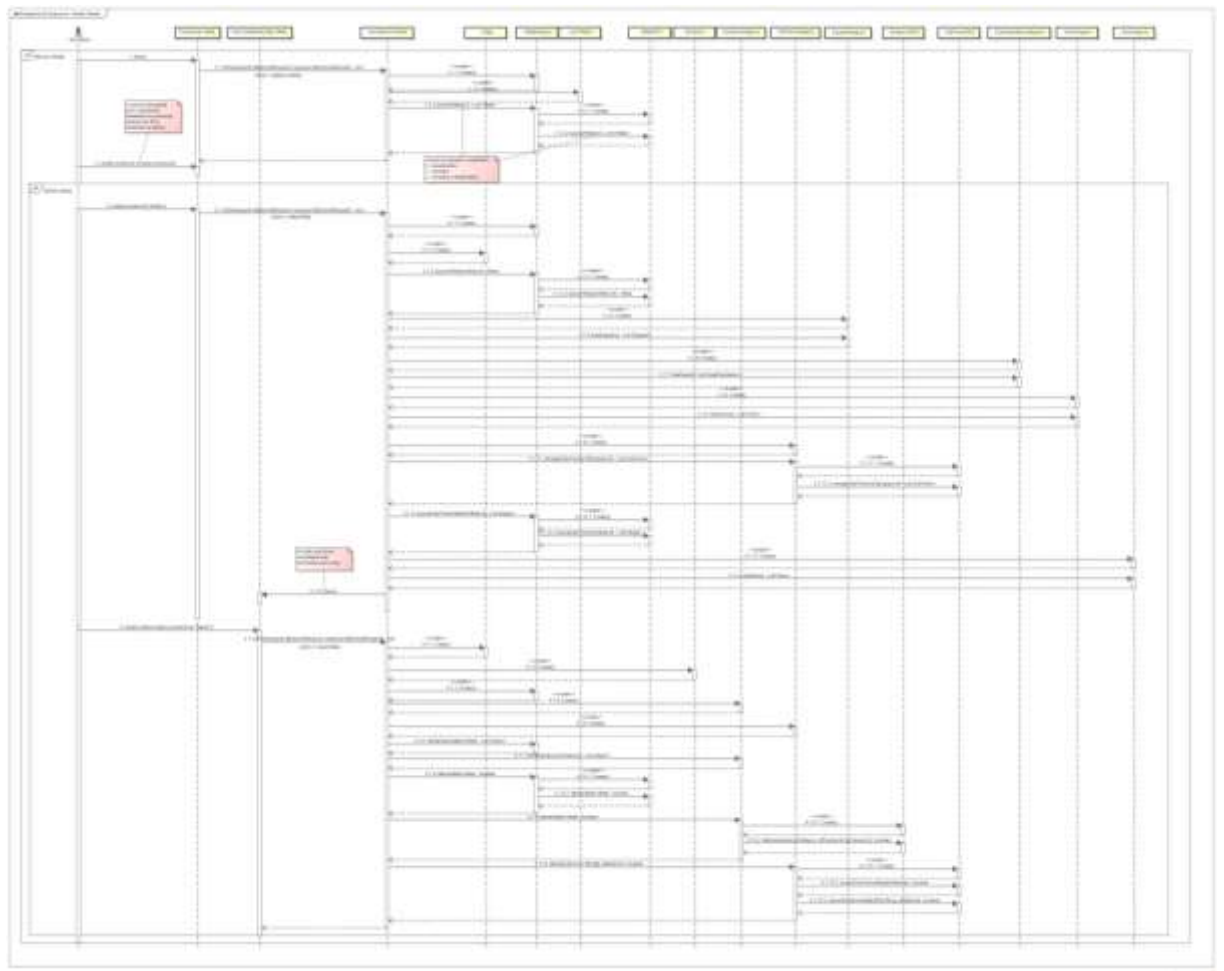
“jobDesativarObservacoes”

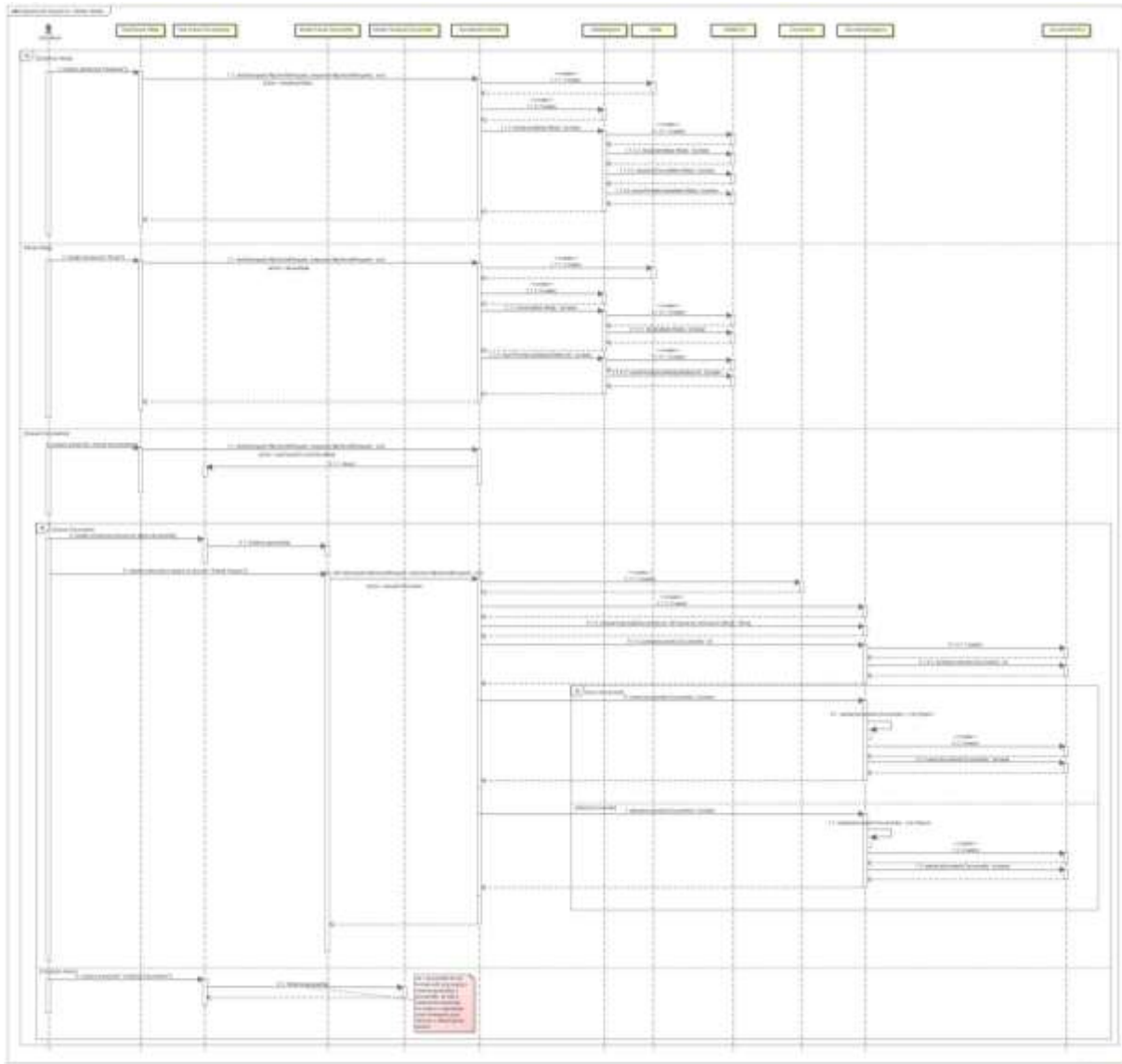
```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` EVENT `jobDesativarObservacoes_EveryDayAtMid`
ON SCHEDULE EVERY 1 DAY STARTS '2015-05-16 00:03:00' ON COMPLETION NOT PRESERVE ENABLE DO BEGIN
...
UPDATE `observacao`
SET `flCadastroAtivo` = 0
WHERE
  `flCadastroAtivo` = 1 AND
  `dtValidade` <= NOW();
...
END
```

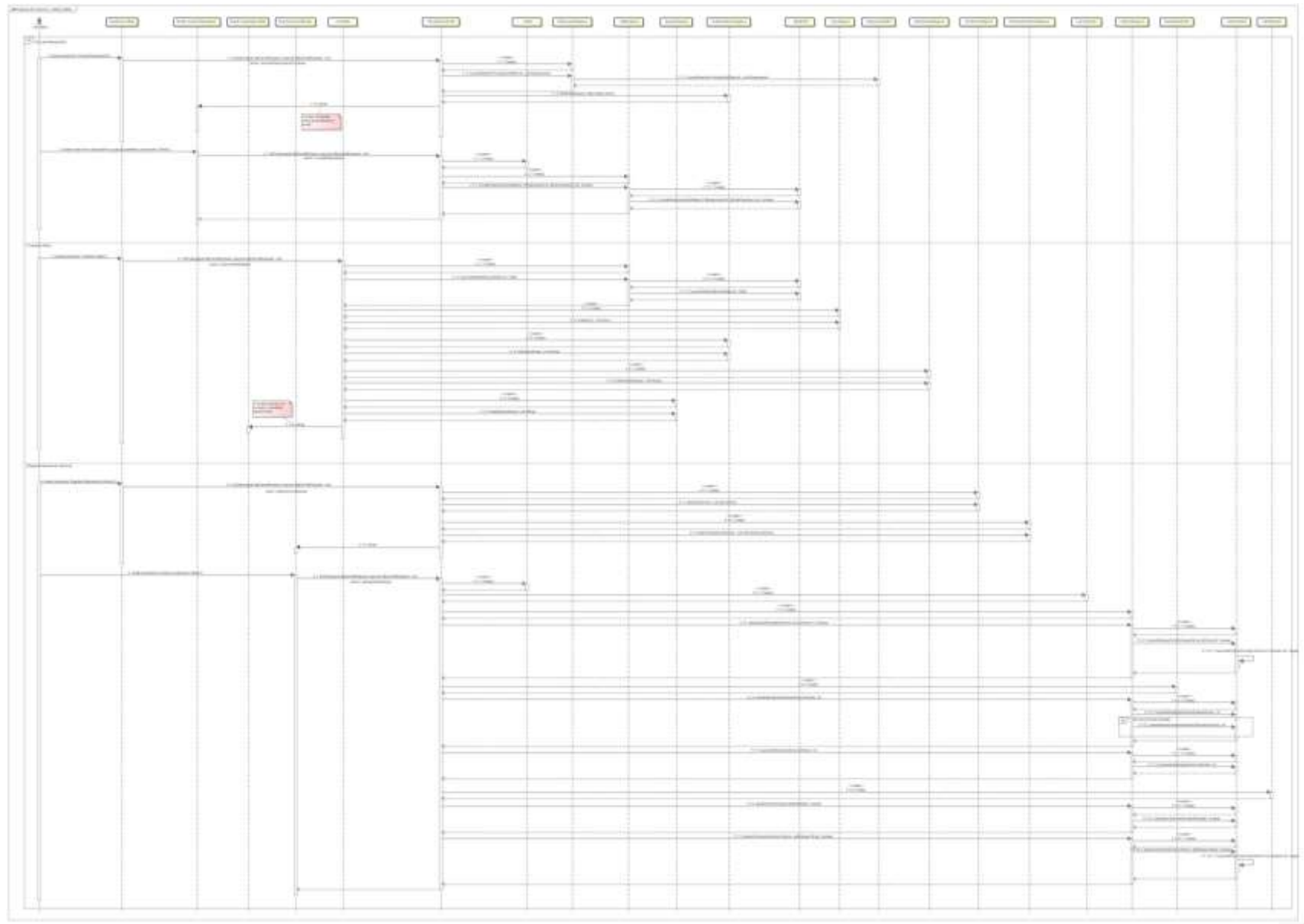

APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CLASSES DE APLICAÇÃO



APÊNDICE E – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

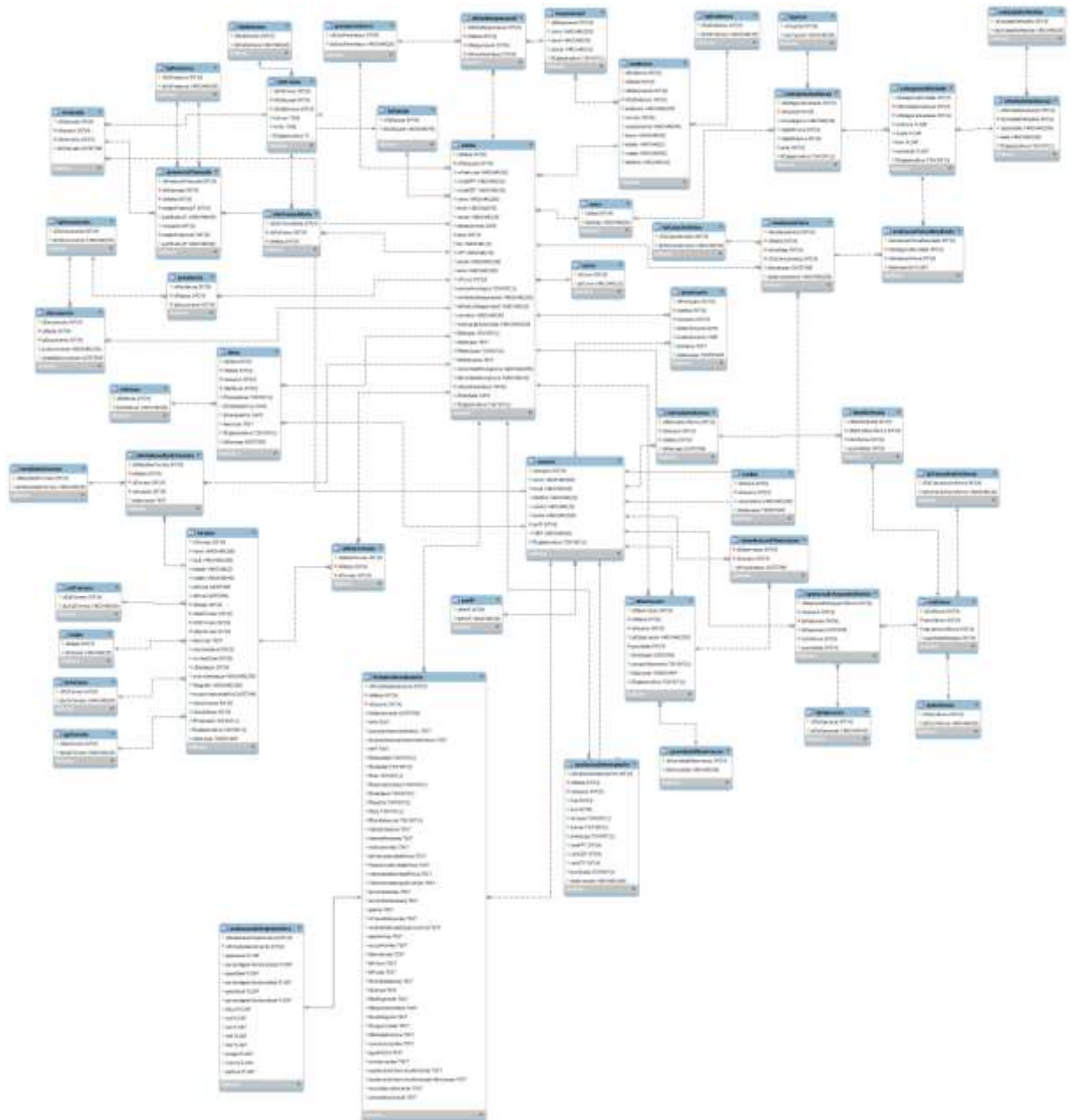




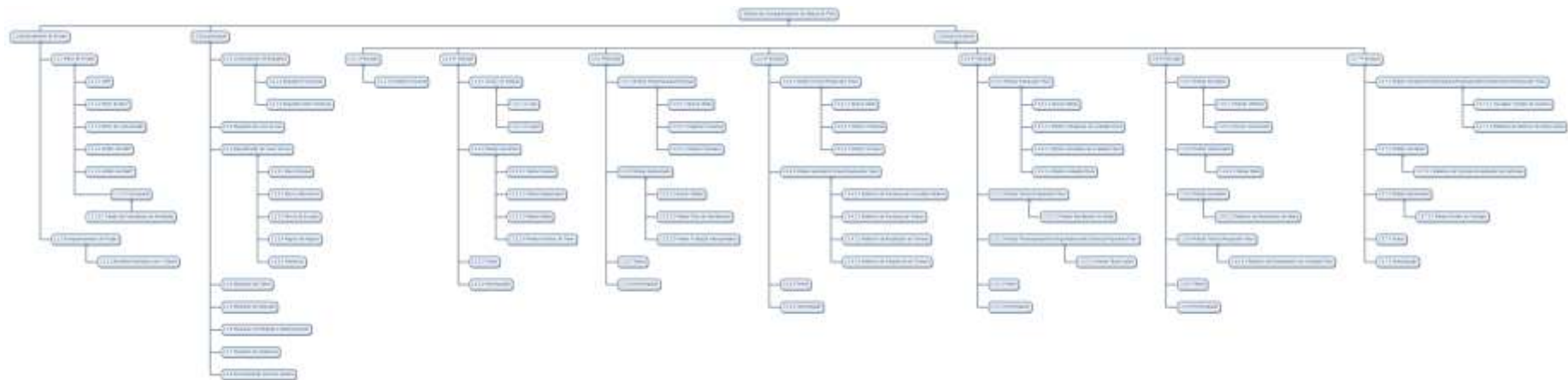


APÊNDICE F – DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

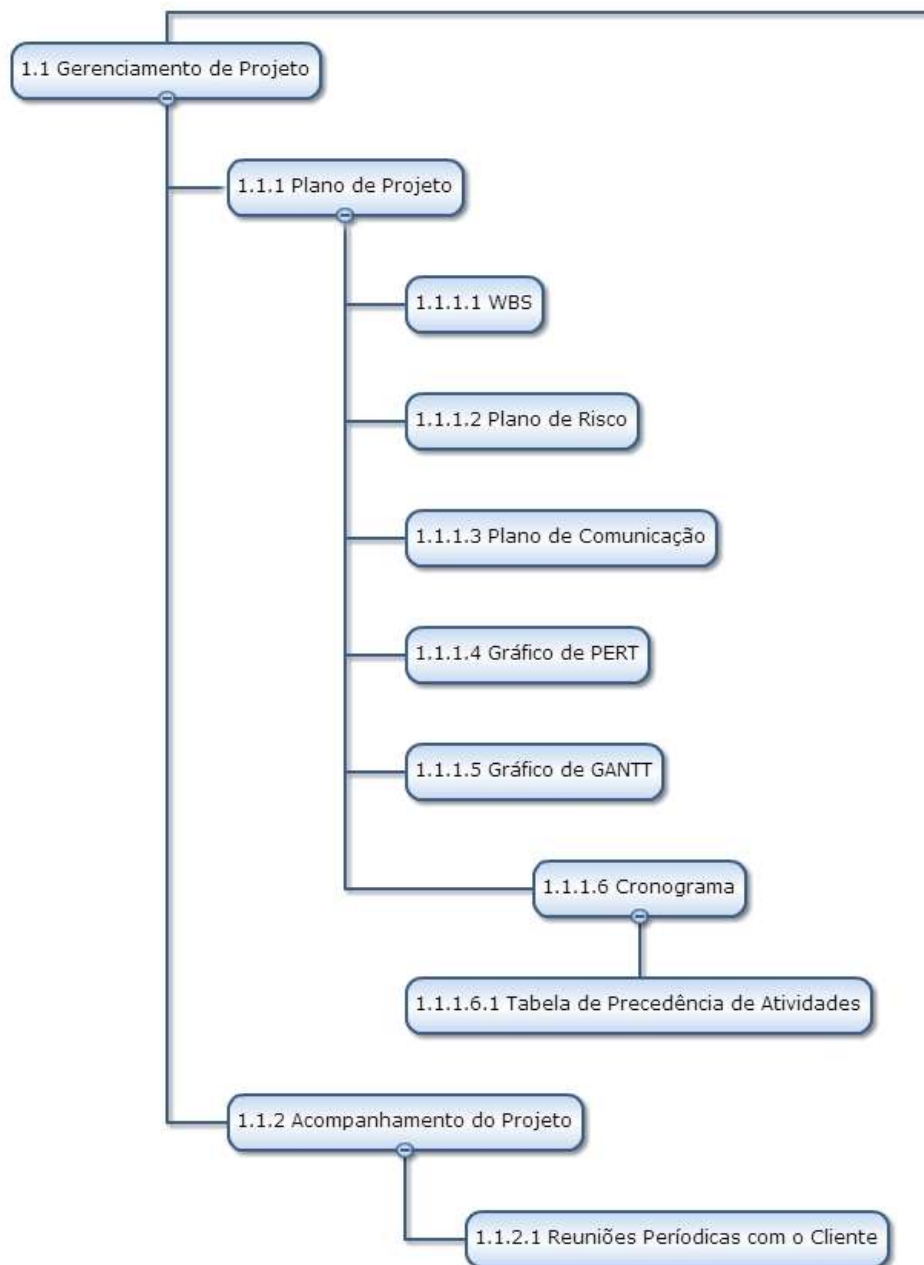
Tendo definidas as funcionalidades do projeto, bem como as informações que necessitam de armazenamento, foi elaborado o Diagrama Entidade Relacionamento, utilizando a UML (conforme citado na seção 2.4). O diagrama foi atualizado ao final do desenvolvimento do sistema, mantendo assim as reais entidades e atributos utilizados.



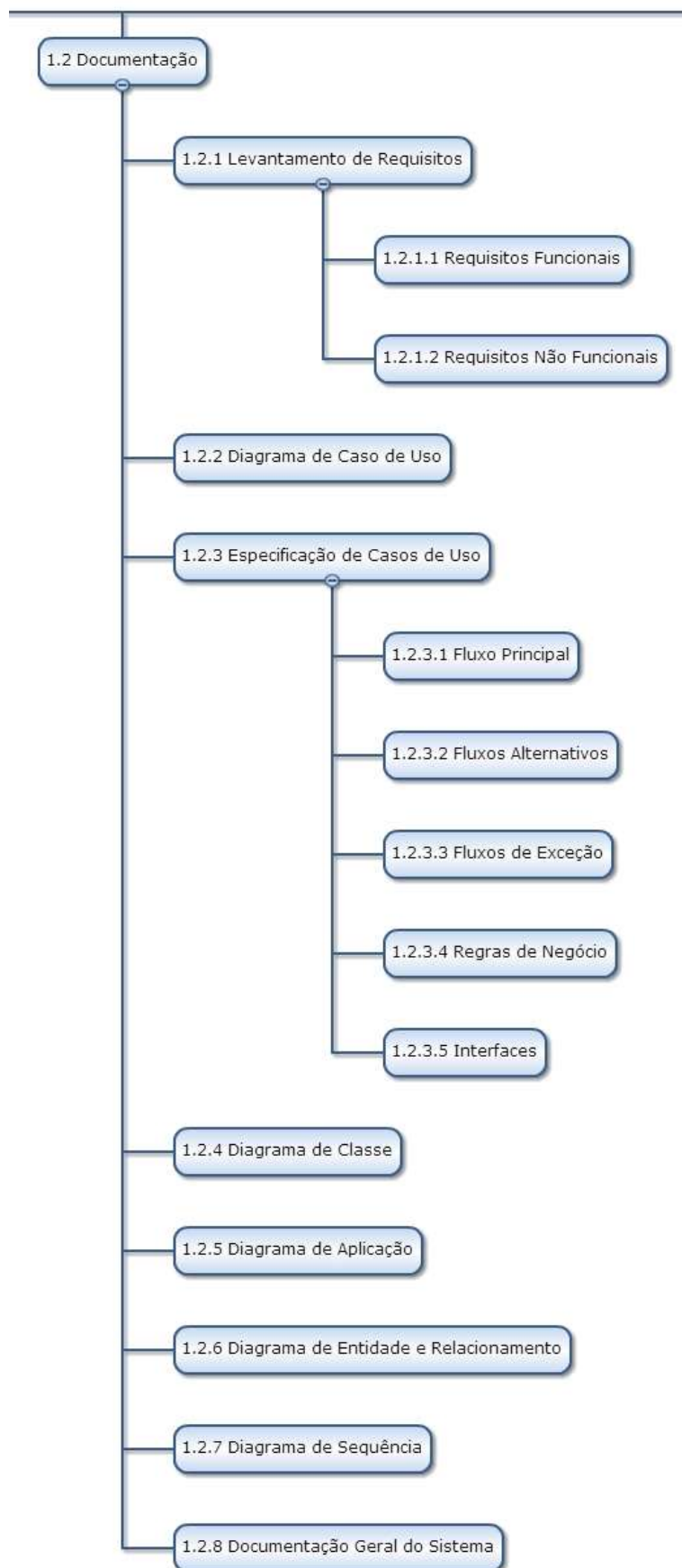
APÊNDICE G – WBS

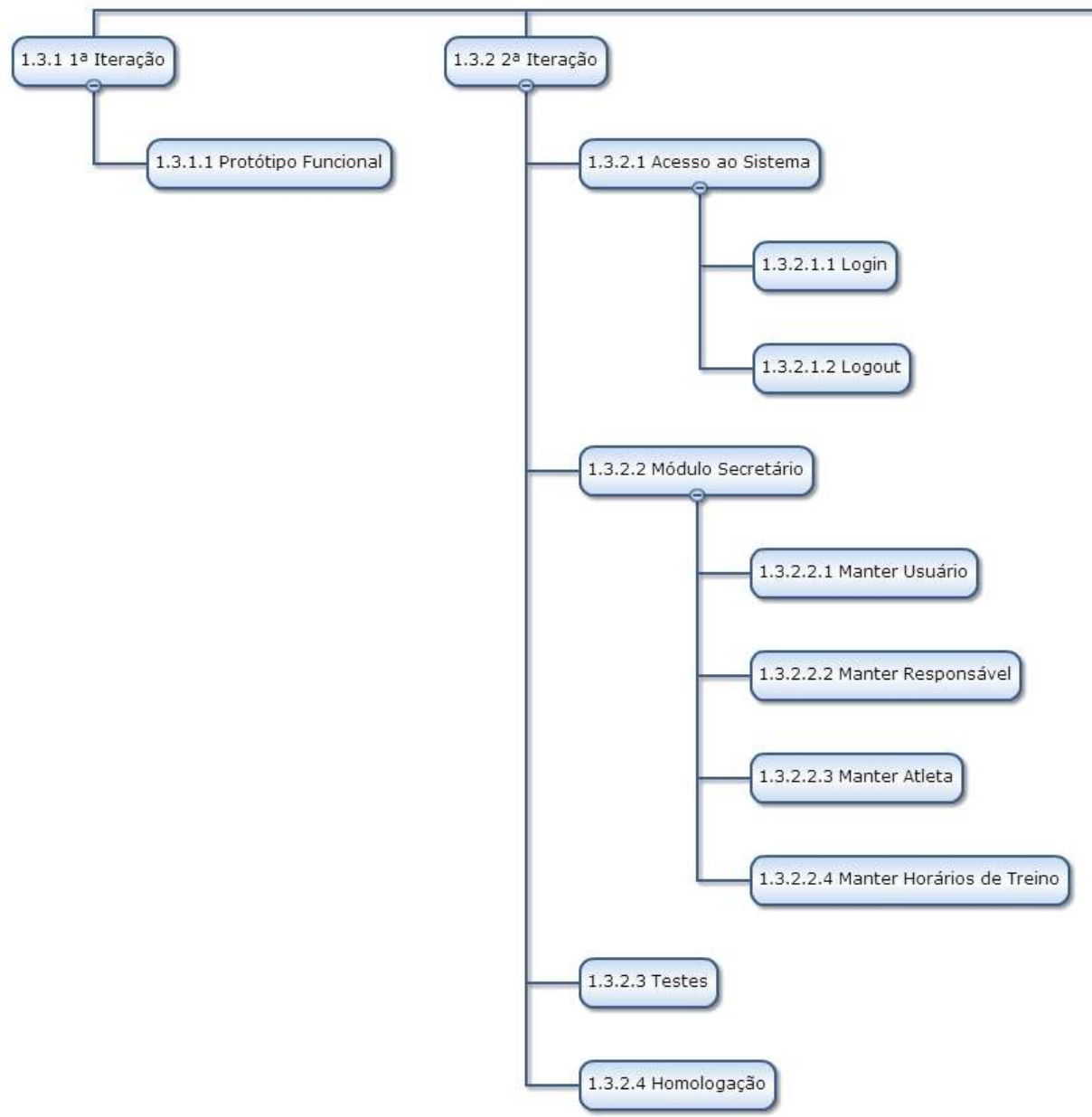


VISÃO GERAL WBS
FONTE - Os autores (2015)

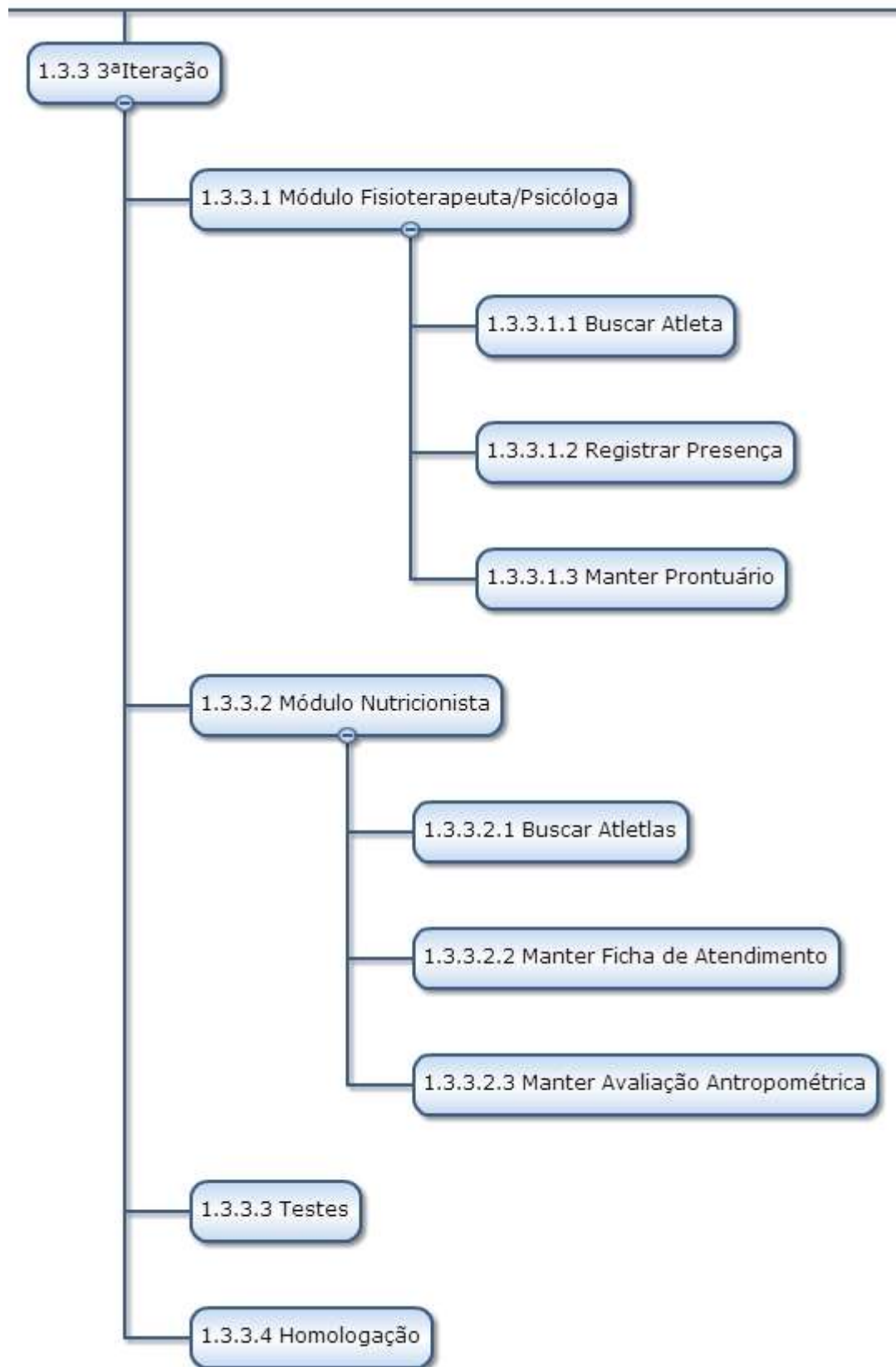


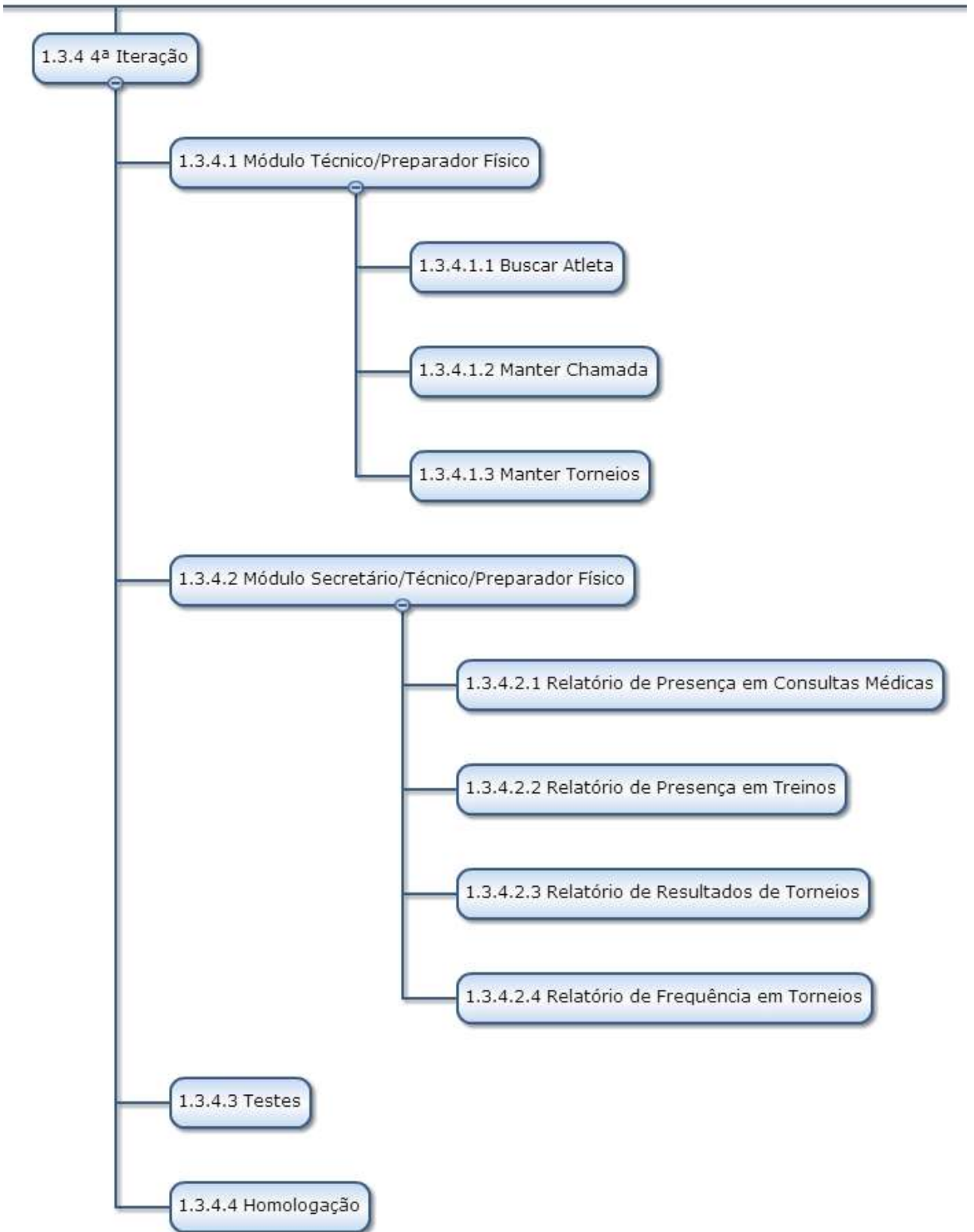
WBS – GERENCIAMENTO DE PROJETO
FONTE - Os Autores (2015)

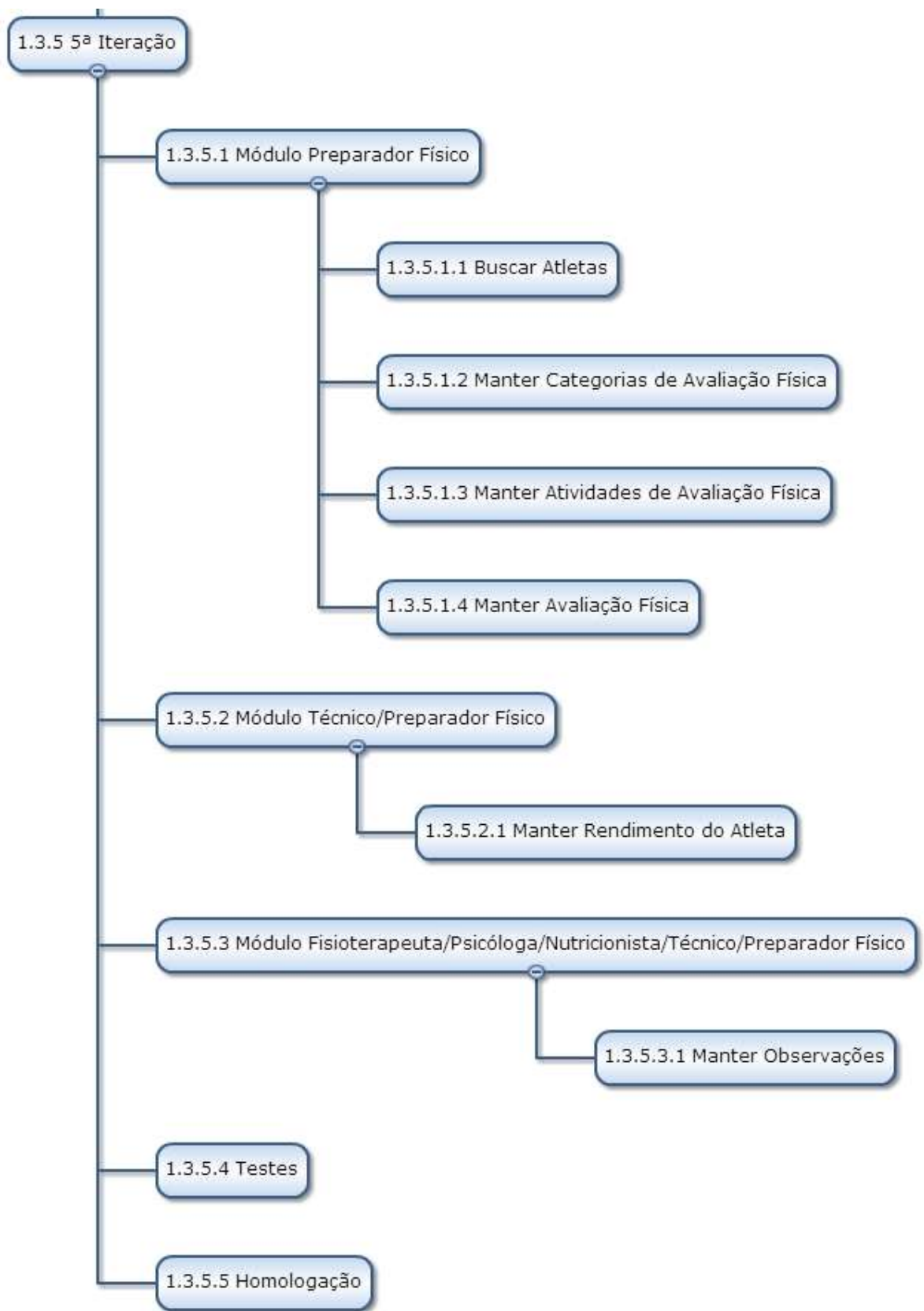


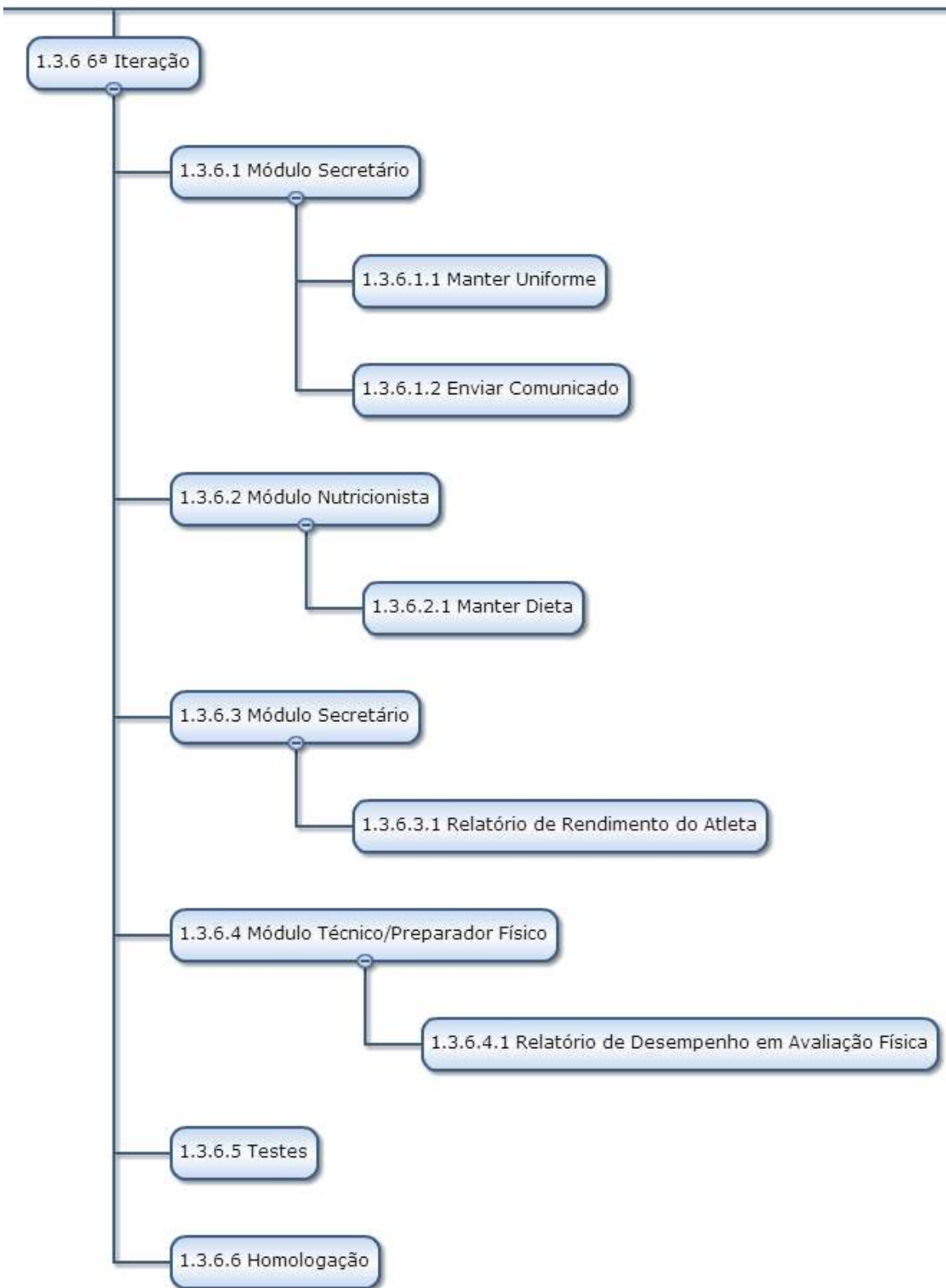


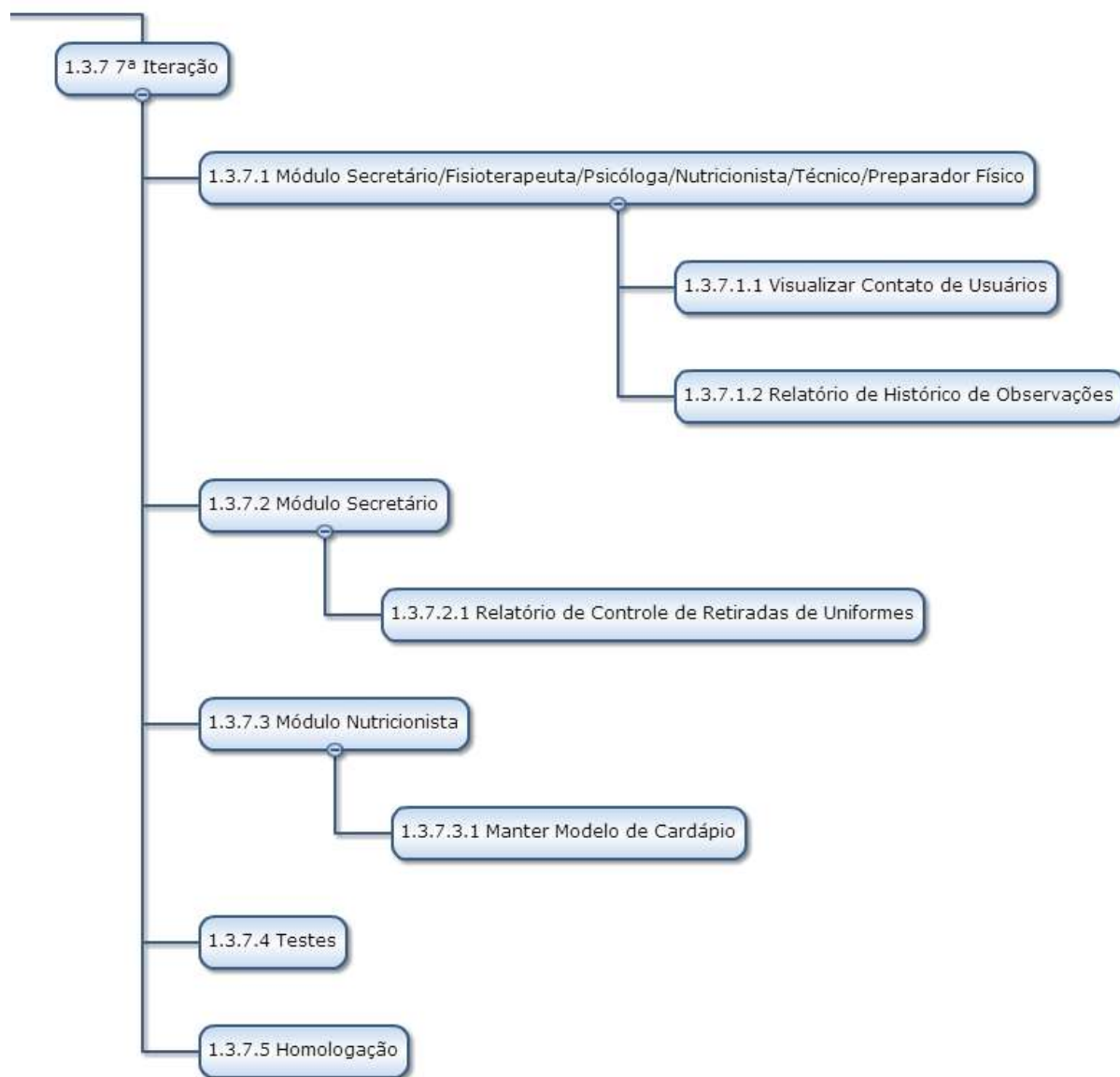
WBS – 1ª E 2ª SPRINT
FONTE - Os autores (2015)







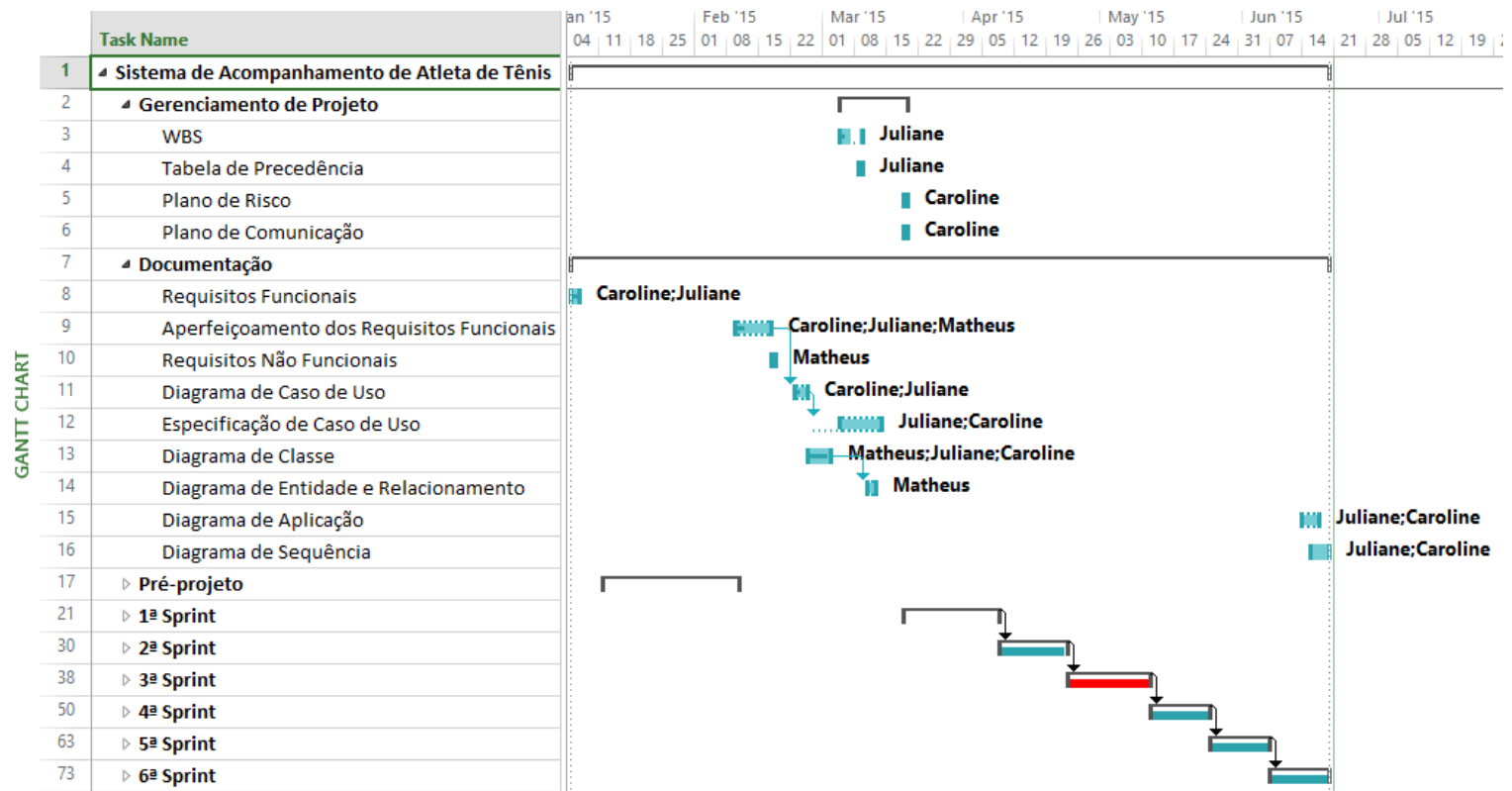




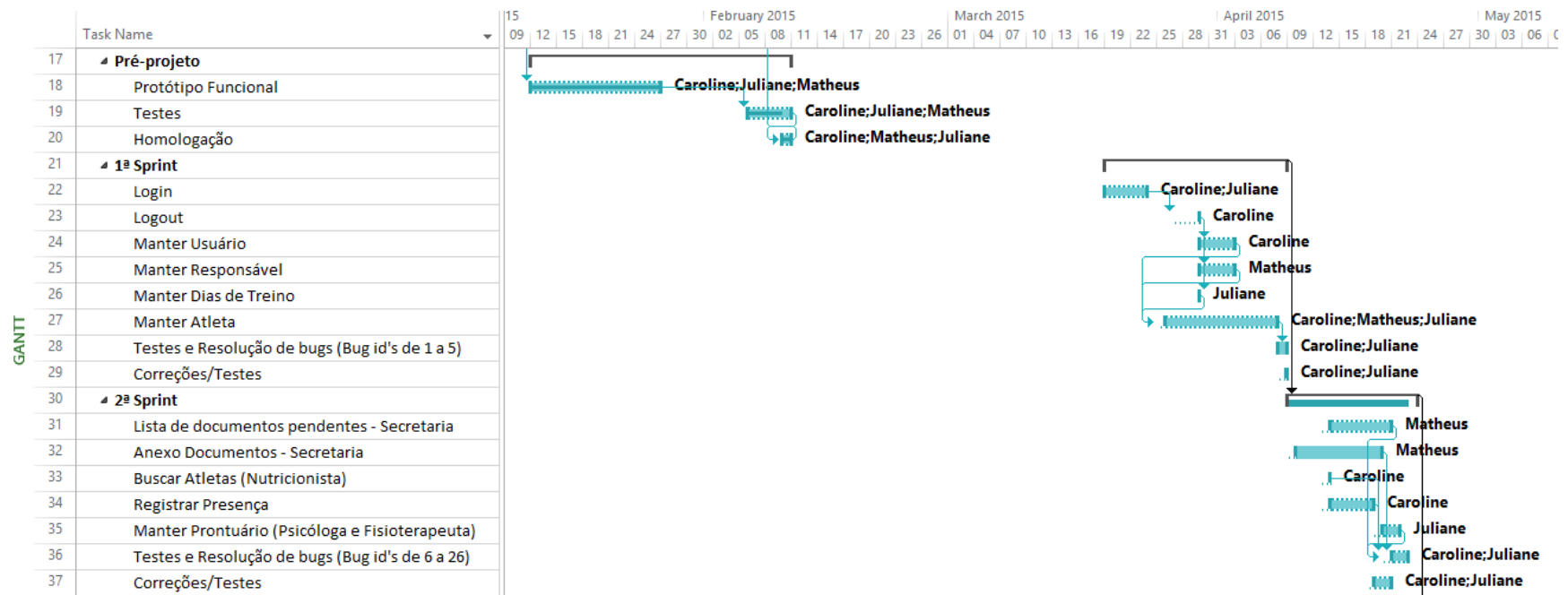
WBS – 7ª SPRINT
FONTE - Os autores (2015)

APÊNDICE H – GANTT

O gráfico de Gantt foi gerado com base no cronograma realizado do projeto, que pode ser conferido em detalhes na seção 4.4.3.2.

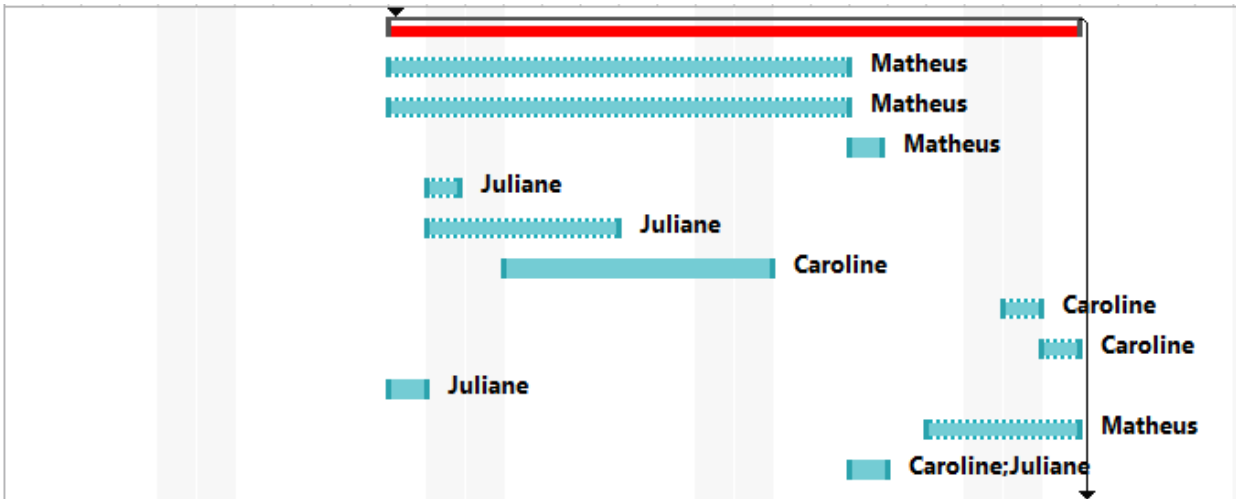


VISÃO GERAL GANTT –GERENCIAMENTO DE PROEJTO, DOCUMENTAÇÃO, PRÉ-PROJETO E SPRINTS
 FONTE - Os autores (2015)

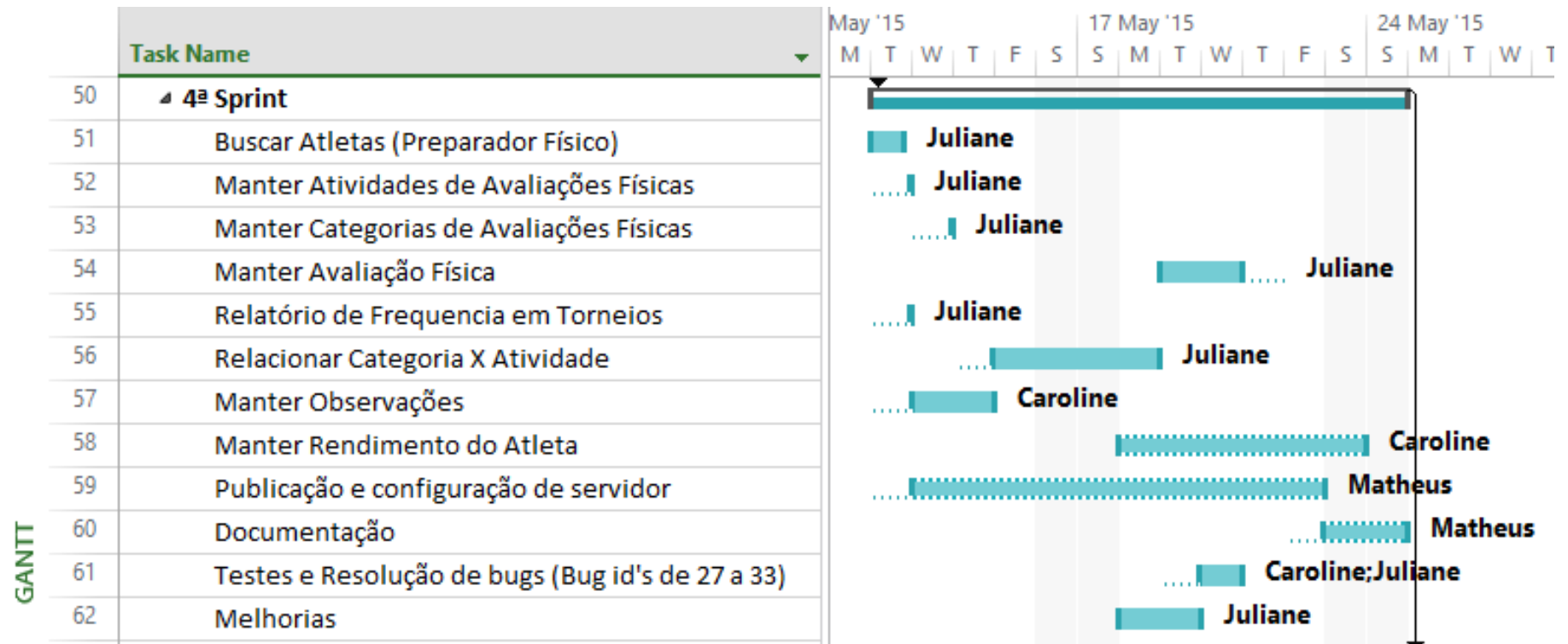


PRÉ-PROJETO, SPRINTS 1 E 2
 FONTE - Os autores (2015)

3ª Sprint
Manter Ficha de Atendimento
Manter Avaliação Antropométrica
Tela Inicial Nutricionista
Buscar Atletas (Técnico/Preparador Físico)
Manter Torneios
Manter Chamada
Relatório de Presença em Treinos
Relatório de Presença em Consulta Médica
Relatório de Resultados de Torneios
Documentação
Testes/Correções



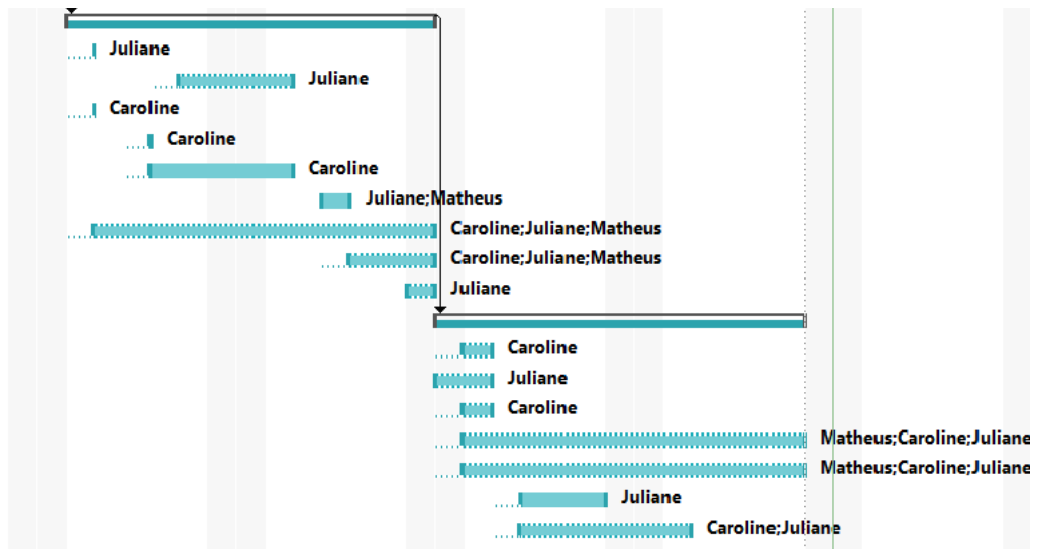
SPRINT 3
 FONTE - Os autores (2015)



SPRINT 4
 FONTE - Os autores (2015)

63	5ª Sprint
64	Editar avaliação física
65	Manter Dieta
66	Enviar Comunicado
67	Relatório de Rendimento do Atleta
68	Manter Estoque Uniforme
69	Publicação e configuração de servidor
70	Documentação
71	Testes e Resolução de bugs (Bug id's de 34 a 58)
72	Melhoria
73	6ª Sprint
74	Relatório de Histórico de Observações
75	Relatório de Desempenho em Avaliação Física
76	Relatório de Controle de Retiradas de Uniformes
77	Documentação TCC
78	Testes e Resolução de bugs (Bug id's de 59 a 60)
79	Homologação/Publicação
80	Melhorias

GANTT



SPRINTS 5 E 6
 FONTE - Os autores (2015)

APÊNDICE I – PLANO DE RISCO

Plano de Risco SAAT								
Nº	Condição	Data Limite	Consequência	Ação	Monitoramento	Probabilidade	Impacto	Classificação
1	Perda de Integrante	Sem data	Atraso no projeto; Sobrecarga de atividades.	Escolher bem a equipe e manter um bom relacionamento.	Equipe	Baixa	Alto	5
2	Falta de conhecimento do negócio	05/03/2015	Atraso no projeto; Solução correta para o problema errado; Erros de negócio.	Estudar o negócio e as atividades realizadas pelo clube.	Equipe	Baixa	Alto	5
3	Falta de conhecimento de tecnologias	01/04/2015	Atraso no projeto; Problemas durante o desenvolvimento.	Estudar as tecnologias que serão utilizadas no desenvolvimento sistema.	Equipe	Moderado	Alto	6
4	Variação excessiva de requisitos	19/03/2015	Sistema confuso; Desvio do objetivo.	Manter o foco do projeto; Aplicar melhorias que são necessárias se houver tempo.	Equipe	Alta	Moderado	6
5	Problemas na comunicação	Sem data	Pessoas trabalhando na mesma coisa; Conhecimento centralizado;	Utilizar um plano de comunicação; Fazer reuniões periódicas.	Equipe e Orientador	Baixa	Baixo	3
6	Desistência do cliente	Sem data	Falta de validação e falta de homologação do sistema.	Estar sempre em contato com o cliente; Apresentar resultados ao cliente.	Equipe	Baixa	Moderado	4

APÊNDICE J – PLANO DE COMUNICAÇÃO

Plano de Comunicação SAAT				
Grupo de Interessados	Foco	O que este grupo precisa saber?	Método	Quando?
INFORMAÇÕES INTERNAS AO PROJETO				
Equipe do projeto	Informações sobre o andamento do projeto	Atividades desenvolvidas, problemas encontrados, soluções de problemas	Reunião	Diariamente
Equipe do projeto	Execução do projeto	Compartilhamento de conhecimento	Reunião	Quando necessário
Equipe do projeto	Repasse de informações do cliente	Assuntos abordados com o cliente	Emails ou reuniões	Quando necessário
INFORMAÇÕES EXTERNAS AO PROJETO				
Equipe do projeto e professor orientador	Informações sobre o andamento do projeto	Andamento do projeto	Reuniões semanais, e-mail	Semanalmente
Equipe do projeto e <i>stakeholder</i>	Informações sobre regras de negócios	Atividades executadas pelo clube	Emails ou reuniões	Quando necessário
Equipe do projeto e <i>stakeholder</i>	Informações sobre o andamento do projeto	Andamento do projeto	Emails ou reuniões	Quando necessário

APÊNDICE K – TERMO DE HOMOLOGAÇÃO



Clube Curitibano

Curitiba, 17 de junho de 2015.

À
Universidade Federal do Paraná
Setor de Educação Profissional e Tecnológica

Ref.:
Sistema de Acompanhamento de Atletas de Tênis


Acadêmicos:
Caroline Pereira Hoegen
Juliane Chaerki
Matheus Jatczak Bertazzo

Termo de Homologação

A Sede Lucius Smythe do Clube Curitibano, situada na Rua João Parolin, 1090/ Parolin, na cidade de Curitiba, inscrita no CNPJ 764936260001/49, vem por meio desta atestar a homologação do Sistema de Acompanhamento de Atletas de Tênis - SAAT. Atestamos também o atendimento das necessidades para as quais foi projetado, bem como o pleno funcionamento dos módulos que compõe a aplicação.


Luciane T. Palivoda
Gerente Sede Lucius Smythe
luciusmythe@clubecuritibano.com.br

Luciane T. Palivoda
Gerente de Sede


Mauricio Kolisnik de Matos
Preparador Físico