



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

HÉLIO ALVES DOS SANTOS JR.

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

**ASSIS-SP
2016**

Av. Getúlio Vargas, 1200 – Vila Nova Santana – Assis – SP – 19807-634
Fone/Fax: (0XX18) 3302-1055 homepage: www.fema.edu.br

FICHA CATALOGRÁFICA

ALVES, Hélio dos Santos Júnior.

Sistema para Gerenciamento de Funcionários / Hélio Alves dos Santos Júnior. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2016.
51p.

1. Sistema 2. Gerenciamento de Funcionários. 3. Aplicação Web 4. PHP.

CDD:001.61
Biblioteca da FEMA

HÉLIO ALVES DOS SANTOS JR.

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis e Fundação Educacional do Município de Assis, como requisito para a obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando: Hélio Alves do Santos Júnior
Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Begosso.

ASSIS-SP
2016

HÉLIO ALVES DOS SANTOS JR.

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis e Fundação Educacional do Município de Assis, como requisito para a obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Begosso.

Avaliador: Prof. Me. Guilherme de Cleva Farto

**ASSIS-SP
2016**

RESUMO

Este trabalho descreve um sistema para gerenciamento de funcionários sendo possível controlar a jornada de trabalho, as faltas, os atestados médicos, a emissão de relatórios gerenciais e a visualização de informações essenciais dos funcionários. O sistema possibilita que os funcionários possam ter a comodidade de transmitir informações necessárias de sua casa para a empresa, como por exemplo, justificar sua ausência no trabalho. Para a realização deste trabalho, foi desenvolvida uma aplicação web, com a linguagem de programação PHP e para elaboração das páginas web foram utilizados o HTML e o CSS.

Palavras-chaves: Sistema; Gerenciamento de Funcionários; Aplicação Web; PHP.

ABSTRACT

This paper describes a system for managing employees being able to control the working hours, absences, medical certificates, issuance of management reports and visualization of essential information from employees. The system enables employees can have the convenience of transmitting necessary information from your home to the company, such as to justify their absence from work. For this work, a web application was developed with the PHP programming language and development of web pages were used HTML and CSS.

Keywords: System; Employee Management; Web application; PHP.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura Analítica do Projeto	16
Figura 2 - Cronograma do Projeto	17
Figura 3 - Diagrama de Casos de Uso Geral	19
Figura 4 - Diagrama de Classes.....	41
Figura 5 - Diagrama de Entidade e Relacionamento.....	42
Figura 6 - Diagrama de Atividade - Efetuar Acesso.....	43
Figura 7 - Diagrama de Atividade - Pesquisar Funcionário	43
Figura 8 - Diagrama de Atividade - Manter Falta.....	44
Figura 9 - Diagrama de Sequência - Manter Funcionário	45
Figura 10 - Diagrama de Sequência - Cadastrar Horas Trabalhadas.....	46

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
1.1	OBJETIVO DO TRABALHO	10
1.2	JUSTIFICATIVA	11
1.3	PÚBLICO ALVO	11
1.4	MOTIVAÇÃO	11
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	11
2.	TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA 12	
2.1	UML.....	12
2.2	PHP	12
2.3	PHP STORM	12
2.4	CAKEPHP	13
2.5	APACHE	13
2.6	MYSQL	14
2.7	XAMPP.....	14
2.8	HTML	14
2.9	CSS	15
3	ESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA.....	16
3.1	Estrutura Analítica do Projeto (EAP) – SISTEMA WEB PARA GERENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS.....	16
3.2	CRONOGRAMA.....	16
3.4	DIAGRAMAS DE CASOS DE USO.....	18
3.4.1	DIAGRAMA DE CASOS DE USO GERAL	19
3.5	NARRATIVAS DE CASOS DE USO	19
3.5.1	Efetuar Acesso.....	19
3.5.2	Emitir Relatório de Faltas Anual.....	20

3.5.3	Emitir Relatório de Faltas Mensal	21
3.5.4	Emitir Relatório de Faltas Funcionário	23
3.5.5	Visualizar Total de Horas Trabalhadas	24
3.5.6	Justificar Falta	25
3.5.7	Manter Cargo	26
3.5.8	Manter Departamento	28
3.5.9	Manter Falta.....	31
3.5.10	Manter Funcionário	33
3.5.11	Manter Usuário	35
3.5.12	Pesquisar Funcionário	37
3.5.13	Manter Horas	38
3.6	DIAGRAMA DE CLASSES	40
3.7	DIAGRAMA E-R	41
3.8	DIAGRAMA DE ATIVIDADES	42
3.9	DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	44
4	CONCLUSÃO.....	47

1. INTRODUÇÃO

Hoje em dia, muitas empresas utilizam um software para melhorar e facilitar sua rotina trabalhista. Segundo Sommerville (2011), diversos países dependem de sistemas complexos para suas infraestruturas e serviços nacionais baseados em computadores. Tanto as indústrias, como os sistemas financeiros estão completamente automatizados nos dias de hoje.

Cada vez mais empresas incorporam softwares de controle, independente da complexidade exigida, então a necessidade da confecção de um software de qualidade existe em vários países e em diversos segmentos. Portanto é de grande importância produzir e manter o software dentro de custos adequados para o funcionamento da economia nacional e internacional.

A empresa para a qual o sistema foi desenvolvido atua no ramo da agropecuária, sendo o foco de atuação na piscicultura e no cultivo da cana-de-açúcar. Como há uma certa dificuldade em se transmitir de maneira rápida informações para os funcionários, este sistema vem com o objetivo facilitar o compartilhamento destas informações, agilizar as atividades e processos do setor de Recursos Humanos e também diminuir o uso e acúmulo de papel.

1.1 OBJETIVO DO TRABALHO

Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema que busca melhorar a rotina das atividades do setor de RH e também permitir ao funcionário visualizar e enviar informações para a empresa desde que este tenha uma conexão segura com a Internet. O sistema desenvolvido efetua o gerenciamento de funcionários sendo possível controlar a jornada de trabalho, as faltas, os atestados médicos, emitir relatórios e visualizar informações essenciais do funcionário.

O sistema oferece ao setor de RH uma maior agilidade para as atividades e processos desenvolvidos, tais como: cadastrar funcionários, gerar relatórios de faltas, contabilizar o total de horas trabalhadas pelo funcionário e etc.

1.2 JUSTIFICATIVA

Para se ter uma melhor comunicação entre os funcionários e a empresa foi desenvolvido um sistema onde os funcionários podem obter e enviar informações de qualquer lugar que estejam, desde que estes tenham uma conexão segura com a Internet.

A ideia para este sistema surgiu a partir de reuniões com o administrador da empresa Fazenda Novo Destino. Durante as reuniões o administrador relatou a necessidade de diminuir o uso de papel no setor de RH, acabar com o arquivo morto que está sobrecarregado, porém sem perder os documentos, que por lei, ainda precisam ser preservados.

1.3 PÚBLICO ALVO

O sistema tem como público alvo os funcionários e o setor de Recursos Humanos, apresentando uma forma mais simples, rápida e segura de se transmitir informações para todos os envolvidos, assim como também facilitar para os funcionários a visualização e o envio de informações para a empresa.

1.4 MOTIVAÇÃO

A principal motivação para desenvolver este projeto vem da experiência do autor em trabalhos com escritórios de Recursos Humanos. Uma outra motivação está no fato de que o sistema proposto poderá facilitar e melhorar a rotina de trabalho das pessoas que atuam nos setores de RH e estes não possuem qualquer tipo de automação.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em 4 capítulos: O Capítulo 1 apresenta a Introdução com a contextualização ao problema identificado, os objetivos, a justificativa e a motivação para a realização do trabalho. O Capítulo 2 expõe as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do sistema para o Gerenciamento de Funcionários. O Capítulo 3 aborda a análise, o projeto do sistema. Finalmente, o Capítulo 4 apresenta as conclusões obtidas a partir da implementação do sistema e possíveis futuras aplicações.

2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

2.1 UML

A Linguagem de Modelagem Unificada (UML) tornou-se, nos últimos anos, a linguagem-padrão de modelagem adotada internacionalmente pela indústria de engenharia de software, é uma linguagem visual utilizada para modelar softwares baseados no paradigma de orientação a objetos. Seu objetivo é auxiliar os engenheiros de software a definirem as características do sistema, tais como seus requisitos, seu comportamento, sua estrutura lógica, a dinâmica de seus processos e até mesmo as necessidades físicas em relação ao equipamento sobre o qual o sistema deverá ser implantado (GUEDES, 2011).

2.2 PHP

O PHP é uma linguagem que permite criar sites WEB dinâmicos, possibilitando uma interação com o usuário através de formulários, parâmetros da URL e links. A diferença de PHP com relação a linguagens semelhantes é que o código é executado no servidor, sendo enviado para o cliente apenas o HTML puro. Desta maneira, é possível interagir com o banco de dados e aplicações existentes no servidor. A linguagem PHP foi criada por Rasmus Lerdorf durante o outono de 1994, a primeira versão utilizada foi disponibilizada em 1995 e ficou conhecida como "*Personal Home Page Tools*", ou seja, ferramentas para página pessoal, (XAVIER, 2008).

2.3 PHP STORM

O PhpStorm é um inteligente editor de código PHP, que se mantém com as tendências mais recentes tanto do formato PHP, quanto das demais linguagens web. O editor integra uma variedade de ferramentas modernas, traz ainda mais extensibilidade com suporte aos principais frameworks PHP. O PhpStorm é o editor que realmente recebe o seu código e compreende profundamente a sua estrutura, ele fornece o melhor código de auto completar, refatorações, prevenção de erros e suporte à mistura de linguagens. Todas as

tecnologias de ponta de front-end são suportadas, incluindo o HTML5, CSS, CoffeeScript, TypeScript e é claro, o JavaScript (TARGETWARE, 2015).

2.4 CAKEPHP

O CakePHP é um framework que foi desenvolvido para tornar tarefas de desenvolvimento web mais simples e fáceis, ele utiliza o padrão de projeto MVC (*Model-View-Controller*) e ORM com os paradigmas das convenções sobre configurações. Por fornecer uma caixa de ferramentas completa o CakePHP é amplamente utilizado quando o assunto é desenvolvimento PHP. Este framework provê uma estrutura organizacional básica que cobre nomenclaturas de classes, nomenclaturas de arquivos, nomenclaturas de banco de dados, e outras convenções. Apesar das convenções levarem algum tempo para serem assimiladas, ao segui-las o CakePHP evita configuração desnecessário e cria uma estrutura de aplicação uniforme que torna o trabalho com vários projetos uma tarefa suave. O CakePHP tem como objetivo simplificar o processo de desenvolvimento para a construção de aplicações web, possuindo um núcleo geral para organizar o banco de dados e outros recursos que ajudam a reduzir a codificação. Entretanto o ponto mais importante do CakePHP é que ele possui um conjunto de outros recursos poderosos como validação embutida, listas de controle de acesso (ACLs), sanitização de dados, segurança, componentes de manipulação de sessão e cache de view que comprovam que o framework vale a pena ser utilizado por qualquer desenvolvedor, (CAKE, 2016).

2.5 APACHE

O Apache é um servidor web gratuito, muito estável e seguro, pois vem sendo desenvolvido há muito tempo. Foi criado em 1995 por Rob McCool, funcionário do NCSA (*National Center for Supercomputing Applications*). É desenvolvido por Apache Software Foundation, que é responsável por mais de uma dezena de projetos envolvendo tecnologias de transmissão via web, processamento de dados e execução de aplicativos distribuídos. Apache é um servidor multiplataforma e sua última versão estável foi lançada em 21 de julho de 2014, (ALECRIM, 2015).

2.6 MYSQL

O MySQL é um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que utiliza a Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) como interface. É atualmente um dos bancos de dados mais populares, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo. O MySQL foi criado na Suécia por suecos e um finlandês: David Axmark, Allan Larsson e Michael "Monty" Widenius, que têm trabalhado juntos desde a década de 1980.

O sucesso do MySQL deve-se em grande medida à fácil integração com o PHP, quase que obrigatoriamente, nos pacotes de hospedagem de sites da Internet oferecidos atualmente. Sua versão mais recente e estável foi lançada em 3 de junho de 2013 e atualmente é software desenvolvido pela Oracle Corporation (STROPARO, 2015).

2.7 XAMPP

O XAMPP é um servidor web livre, fácil de usar e capaz de interpretar páginas dinâmicas, que consiste principalmente na base de dados MySQL, o servidor web Apache e os interpretadores para linguagens de script: PHP e Perl. O XAMPP é regularmente atualizado para incorporar as últimas versões de Apache/MySQL/PHP e Perl. Oficialmente, os desenvolvedores do XAMPP só pretendiam usá-lo como uma ferramenta de desenvolvimento, para permitir aos programadores de websites testar seu trabalho em seus próprios computadores, sem necessitar acesso algum à Internet. Ele é desenvolvido pela Apache Friends e está sempre sendo atualizado para se ter uma maior compatibilidade com os recursos utilizados pelo usuário (HIGA, 2015).

2.8 HTML

O HTML (*HyperText Markup Language*) é uma linguagem de marcação originalmente proposta por Tim Berners-Lee no final da década de 1980 com objetivo de criar um mecanismo simples que pudesse ser utilizado por qualquer pessoa que quisesse disseminar documentos científicos. Desde sua proposta até os dias de hoje, a linguagem HTML sofreu diversas alterações e a cada versão novos recursos são adicionados e problemas corrigidos.

A versão mais atual da linguagem é o HTML5 e as especificações dela são publicadas pelo World Wide Web Consortium mais conhecido por sua sigla W3C. Basicamente um documento HTML é composto por elementos hierarquicamente organizados e para inserir um elemento em um documento HTML deve-se utilizar as tags (K19, 2016).

2.9 CSS

Pode-se padronizar a forma que as páginas web são exibidas nos diferentes navegadores e obter um visual agradável definindo a própria formatação através da linguagem CSS (*Cascading Style Sheets*). Esta linguagem é definida pelo W3C e nem sempre os navegadores respeitam as recomendações que a linguagem faz. Dessa forma, eventualmente cada navegador adota sua própria abordagem para uma determinada funcionalidade, causando problemas nas páginas web por conter estas diferenças (K19, 2016).

3 ESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

3.1 Estrutura Analítica do Projeto (EAP) – SISTEMA WEB PARA GERENCIAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é uma etapa muito importante para organização de todo projeto. Ela é uma ferramenta de decomposição do projeto em partes manejáveis. É estruturada em árvore hierárquica, orientada às entregas que precisam ser feitas para completar um projeto (COSTA, 2015). A Figura 1 representa a EAP criada para o sistema proposto e que foi desenvolvido neste trabalho.



Figura 1 - Estrutura Analítica do Projeto

3.2 CRONOGRAMA

O cronograma é a disposição gráfica do tempo que será gasto na realização de um projeto, de acordo com as atividades a serem desenvolvidas. Ele serve para auxiliar no gerenciamento e controle deste projeto, permitindo de

forma rápida a visualização de seu desenvolvimento. O cronograma é importante e deve servir de guia ao longo da realização do projeto (NUNES, 2015). A Figura 2 ilustra o Cronograma estabelecido para a execução do presente projeto.

Atividades á Serem Desenvolvidas	Ano\Mês											
	2015	2015	2015	2015	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto
Pré-Projeto												
Definir Tema do Projeto												
Levantamento de Requisitos												
Desenvolvimento do Pré-Projeto												
Entrega do Pré-Projeto												
Banca de Qualificação												
Diagramas de Casos de Uso												
Narrativas de Casos de Uso												
Diagramas de Atividades												
Diagramas de Sequencia												
Diagrama de MER												
Desenvolvimento da Qualificação												
Entrega da Qualificação												
Implementação do Sistema												
Banco de Dados												
Servidor												
Relatorios												
Interface do Sistema												
Testes												
Desenvolver Testes												
Aplicar Testes												
Banca de Defesa												
Desenvolvimento da Monografia												
Revisão da Monografia												
Defesa da Monografia												
Entrega da Monografia												

Figura 2 - Cronograma do Projeto

3.3 LISTA DE EVENTOS

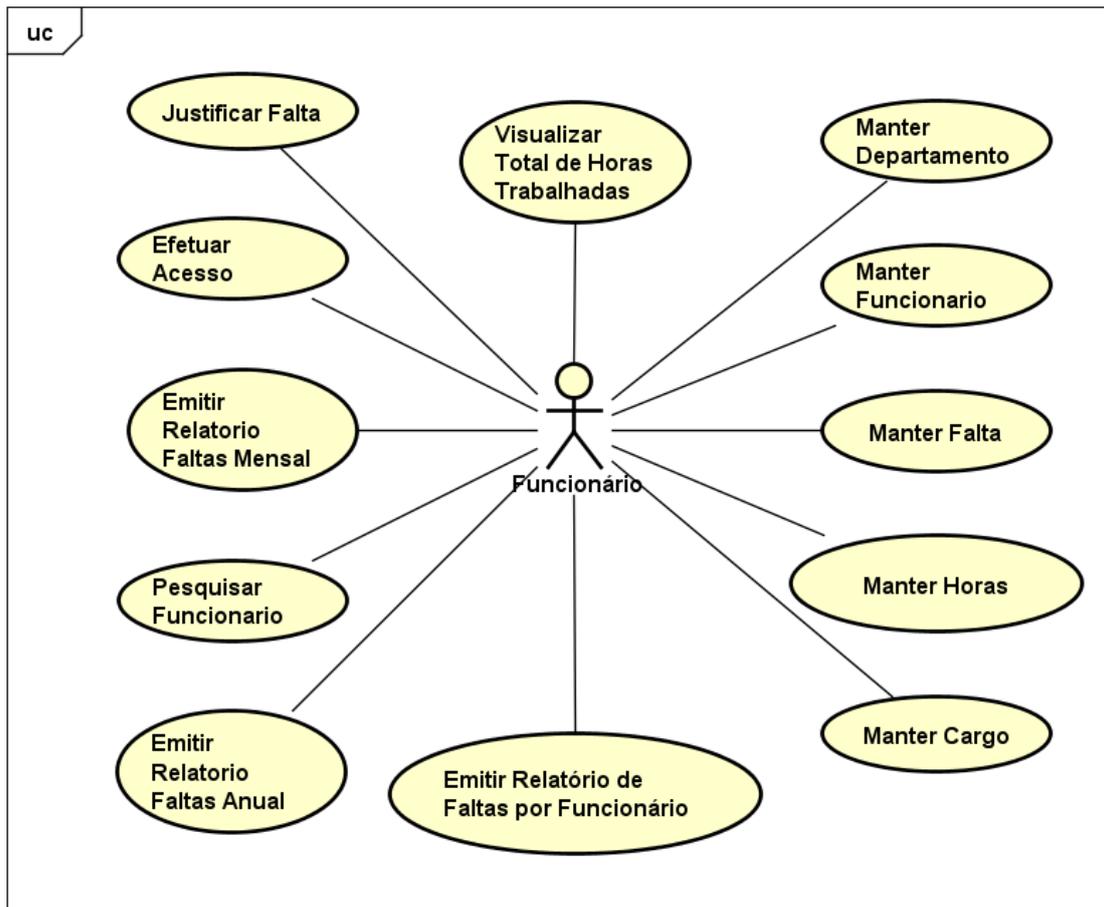
A lista a seguir apresenta os eventos que estão presentes no sistema, estes foram possíveis obter analisando a necessidade do usuário através das reuniões que aconteceram na sede da empresa.

- Efetuar Acesso
- Emitir Relatório Faltas Anual
- Emitir Relatório Faltas Mensal
- Emitir Relatório de Faltas por Funcionário
- Justificar Falta
- Manter Cargo
- Manter Departamento
- Manter Falta
- Manter Funcionário
- Manter Horas
- Pesquisar Funcionário
- Visualizar Total de Horas Trabalhadas

3.4 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

O diagrama de casos de uso é o mais geral e informal da UML, utilizado normalmente nas fases de levantamento e análise de requisitos do sistema. Apresenta uma linguagem simples e de boa compreensão para que os usuários possam ter uma ideia geral de como o sistema irá se comportar (GUEDES, 2011). A Figura 3 mostra o Diagrama de Casos de Uso elaborada para o sistema.

3.4.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO GERAL



powered by Astah

Figura 3 - Diagrama de Casos de Uso Geral

3.5 NARRATIVAS DE CASOS DE USO

3.5.1 Efetuar Acesso

1. Finalidade

- Permite que o ator tenha acesso ao sistema.

2. Atores

- Funcionário.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe seu usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**
- c. O sistema garante acesso ao ator.
- d. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

a) O sistema verifica que os dados do ator não são válidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválidos! Por favor, verifique seus dados”.

- b) Caso de uso encerrado.

7. Pós-Condições

- O ator pode ter acesso as funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

8. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.2 Emitir Relatório de Faltas Anual

1. Finalidade

- Permite que o ator emita o relatório de faltas por ano.

2. Atores

- Administrador.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**
- c. O sistema garante acesso ao ator.
- d. O ator seleciona a opção Faltas Anual no menu Emitir Relatório.
- e. O sistema exibe uma tela solicitando o ano desejado para emitir o relatório.
- f. O ator insere o ano desejado e clica em “Gerar Relatório”.

- g. O sistema exibe uma tela com o relatório solicitado.
- h. O ator seleciona a opção “Imprimir”. **(A1)**
- i. O sistema exibi a seguinte mensagem “Deseja mesmo imprimir este relatório? ”.
- j. O ator clica em “Sim”.
- k. O sistema exibi uma tela com as opções de impressão e as impressoras disponíveis.
- l. O ator seleciona suas preferências para imprimir e clica em “Ok”.
- m. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Não imprimir.

- a. O ator clica no botão “Voltar”.
- b. O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode ter acesso as funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.3 Emitir Relatório de Faltas Mensal

1. Finalidade

- Permite que o ator emita o relatório de faltas mensal.

2. Atores

- Administrador.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**
- c. O sistema garante acesso ao ator.
- d. O ator seleciona a opção Faltas Mensal no menu Emitir Relatório.
- e. O sistema exibe uma tela solicitando o mês desejado para emitir o relatório.
- f. O ator insere o ano desejado e clica em “Gerar Relatório”.
- g. O sistema exibe uma tela com o relatório solicitado.
- h. O ator seleciona a opção “Imprimir”. **(A1)**
- i. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo imprimir este relatório? ”.
- j. O ator clica em “Sim”.
- k. O sistema exibe uma tela com as opções de impressão e as impressoras disponíveis.
- l. O ator seleciona suas preferências para imprimir e clica em “Ok”.
- m. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Não imprimir.

- a. O ator clica no botão “Voltar”.
- b. O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode ter acesso as funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.4 Emitir Relatório de Faltas Funcionário

1. Finalidade

- Permite que o ator emita o relatório de faltas por funcionário.

2. Atores

- Administrador.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
 - b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**
 - c. O sistema garante acesso ao ator.
 - d. O ator seleciona a opção Faltas por Funcionário no menu Emitir Relatório.
 - e. O sistema exibe uma tela solicitando os dados do funcionário desejado para emitir o relatório.
 - f. O ator insere os dados e clica em “Gerar Relatório”. **(A2)**
 - g. O sistema valida os dados e exibe uma tela com o relatório solicitado.
 - h. O ator seleciona a opção “Imprimir”. **(A1)**
 - i. O sistema exibi a seguinte mensagem “Deseja mesmo imprimir este relatório? ”.
 - j. O ator clica em “Sim”.
 - k. O sistema exibi uma tela com as opções de impressão e as impressoras disponíveis.
 - l. O ator seleciona suas preferências para imprimir e clica em “Ok”.
 - m. Caso de uso encerrado.
- #### 6. Fluxos alternativos
- A1 – Não imprimir.**
- a. O ator clica no botão “Voltar”.
 - b. O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.
- A2 – Funcionário não encontrado.**

- a. O ator insere os dados e clica em “Gerar Relatório”.
- b. O sistema exibi a seguinte mensagem “Funcionário não encontrado! Verifique os dados e tente novamente”.

- c. O sistema retorna ao passo 5.e do Fluxo principal

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- c) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.

- d) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode visualizar e imprimir o relatório de faltas pelo funcionário que desejar.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.5 Visualizar Total de Horas Trabalhadas

1. Finalidade

- Permite que o ator visualize o total de horas trabalhadas.

2. Atores

- Funcionário.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**
- c. O sistema garante acesso ao ator.
- d. O ator seleciona a opção “Visualizar Total de Horas” no menu.
- e. O sistema exibe uma tela com as informações solicitadas.
- f. O ator clica no botão “Ok”.
- g. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.

b) Caso de uso encerrado.

7. Pós-Condições

• O ator pode ter acesso as funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

8. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.6 Justificar Falta

1. Finalidade

• Permite que o ator justifique sua falta.

2. Atores

• Funcionário.

3. Pré-Condições

• O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

• O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.

b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**

c. O sistema garante acesso ao ator.

d. O ator seleciona a opção “Justificar Falta” no menu.

e. O sistema oferece uma tela com uma caixa de diálogo.

f. O ator justifica sua falta e clica no botão “Enviar”. **(A1)**

g. O sistema exibi a mensagem “ Deseja mesmo enviar sua justificativa? ”.

h. O ator clica em “Sim”.

i. O sistema salva a justificativa no banco de dados e encaminha ao gerente.

j. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Não enviar.

- a. O ator no botão “Não”.
- b. O sistema retorna ao passo 5.d do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode ter acesso as funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.7 Manter Cargo

1. Finalidade

- Permite que o ator cadastre, modifique e remova um cargo no sistema.

2. Atores

- Gerente.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados.
- c. O sistema garante acesso ao ator. **(E1)**
- d. O ator seleciona a opção “Manter” no menu do sistema.
- e. O sistema oferece uma tela com as opções de Cadastrar, Modificar e Remover.
- f. O ator seleciona a opção “Cadastrar”. **(A1) (A2) (A3)**

- g. O sistema oferece uma tela de com as informações necessárias para cadastrar um novo cargo.
- h. O ator insere os dados do cargo para ser cadastrado.
- i. O ator seleciona o botão “Cadastrar”.
- j. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cadastrar este cargo? “.
- k. O ator clica no botão “Sim”.
- l. O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- m. O sistema mostra uma mensagem que o cargo foi cadastrado com sucesso.
- n. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Modificar Cargo

- a) O ator seleciona a opção “Modificar”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do cargo a ser modificado.
- c) O ator insere o código do cargo.
- d) O sistema verifica se o código é válido e mostra todos os dados para serem modificados.
- e) O ator modifica os dados necessários do cargo e seleciona o botão “Modificar”.
- f) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo modificar este cargo? “.
- g) O ator clica no botão “Sim”.
- h) O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- i) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram modificados com sucesso.
- j) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Remover Cargo

- a) O ator seleciona a opção “Remover”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do cargo a ser removido.
- c) O ator insere o código do cargo.

- d) O sistema verifica se o código é válido e exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo remover este cargo? “.
- e) O ator clica no botão “Sim”.
- f) O sistema remove os dados do banco de dados.
- g) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram removidos com sucesso.
- h) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A3 – Cancelar Cadastro

- a) O ator seleciona a opção “Cadastrar”.
- b) O sistema oferece uma tela com as informações necessárias para cadastro o cargo.
- c) O ator seleciona o botão “Cancelar”.
- d) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cancelar o cadastro? “.
- e) O ator seleciona o botão Sim.
- f) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.8 Manter Departamento

1. Finalidade

- Permite que o ator cadastre, modifique e remova um departamento no sistema.

2. Atores

- Gerente.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- O ator informa o usuário e senha, os dados são validados.
- O sistema garante acesso ao ator. **(E1)**
- O ator seleciona a opção “Manter” no menu do sistema.
- O sistema oferece uma tela com as opções de Cadastrar, Modificar

e Remover.

- O ator seleciona a opção “Cadastrar”. **(A1) (A2) (A3)**

g. O sistema oferece uma tela de com as informações necessárias para cadastrar um novo departamento.

- O ator insere os dados do departamento para ser cadastrado.

- O ator seleciona o botão “Cadastrar”.

j. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cadastrar o departamento? “.

- O ator clica no botão “Sim”.

- O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.

m. O sistema mostra uma mensagem que o departamento foi cadastrado com sucesso.

- Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Modificar Departamento

- O ator seleciona a opção “Modificar”.

b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do departamento a ser modificado.

- O ator insere o código do departamento.

d) O sistema verifica se o código é válido e mostra todos os dados para serem modificados.

e) O ator modifica os dados necessários do departamento e clica no botão “Modificar”.

- f) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo modificar o departamento? “.
- g) O ator clica no botão “Sim”.
- h) O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- i) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram modificados com sucesso.
- j) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Remover Departamento

- a) O ator seleciona a opção “Remover”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do departamento a ser removido.
- c) O ator insere o código do departamento.
- d) O sistema verifica se o código é válido e exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo remover este departamento? “.
- e) O ator clica no botão “Sim”.
- f) O sistema remove os dados do banco de dados.
- g) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram removidos com sucesso.
- h) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A3 – Cancelar Cadastro

- a) O ator seleciona a opção “Cadastrar”.
- b) O sistema oferece uma tela com as informações necessárias para cadastro um novo departamento.
- c) O ator seleciona o botão “Cancelar”.
- d) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cancelar o cadastro? “.
- e) O ator seleciona o botão Sim.
- f) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! “.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.9 Manter Falta

1. Finalidade

- Permite que o ator cadastre e remova uma falta no sistema.

2. Atores

- Gerente.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.

b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados.

c. O sistema garante acesso ao ator. **(E1)**

d. O ator seleciona a opção “Manter” no menu do sistema.

e. O sistema oferece uma tela com as opções de Cadastrar, Modificar e Remover.

f. O ator seleciona a opção “Cadastrar”. **(A1) (A2)**

g. O sistema oferece uma tela de com as informações necessárias para cadastrar uma nova falta.

h. O ator insere os dados da falta para ser cadastrada.

i. O ator seleciona o botão “Cadastrar”.

j. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cadastrar esta falta? “.

k. O ator clica no botão “Sim”.

l. O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.

m. O sistema mostra uma mensagem que a falta foi cadastrada com sucesso.

n. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Remover Falta

a) O ator seleciona a opção “Remover”.

b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do funcionário para a falta ser removida.

c) O ator insere o código do funcionário.

d) O sistema verifica se o código é válido e exibe uma tela com as faltas do funcionário.

e) O ator seleciona a falta desejada e clica no botão “Remover”.

f) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo remover esta falta? “.

g) O ator clica no botão “Sim”.

h) O sistema remove os dados do banco de dados.

i) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram removidos com sucesso.

j) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Cancelar Cadastro

a) O ator seleciona a opção “Cadastrar”.

b) O sistema oferece uma tela com as informações necessárias para cadastrar uma nova falta.

c) O ator seleciona o botão “Cancelar”.

d) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cancelar o cadastro? “.

e) O ator seleciona o botão Sim.

f) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! “.

b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.10 Manter Funcionário

1. Finalidade

- Permite que o ator cadastre, modifique e remova um funcionário no sistema.

2. Atores

- Gerente.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados.
- c. O sistema garante acesso ao ator. **(E1)**
- d. O ator seleciona a opção “Manter” no menu do sistema.
- e. O sistema oferece uma tela com as opções de Cadastrar, Modificar e Remover.
- f. O ator seleciona a opção “Cadastrar”. **(A1) (A2) (A3)**
- g. O sistema oferece uma tela de com as informações necessárias para cadastrar um novo funcionário.
- h. O ator insere os dados do funcionário para ser cadastrado.
- i. O ator seleciona o botão “Cadastrar”.
- j. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cadastrar o funcionário? “.
- k. O ator clica no botão “Sim”.
- l. O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- m. O sistema mostra uma mensagem que o funcionário foi cadastrado com sucesso.

n. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Modificar Funcionário

- a) O ator seleciona a opção “Modificar”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do funcionário a ser modificado.
- c) O ator insere o código do funcionário.
- d) O sistema verifica se o código é válido e mostra todos os dados para serem modificados.
- e) O ator modifica os dados necessários do funcionário e clica no botão “Modificar”.
- f) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo modificar este funcionário? “.
- g) O ator clica no botão “Sim”.
- h) O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- i) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram modificados com sucesso.
- j) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Remover Funcionário

- a) O ator seleciona a opção “Remover”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do funcionário a ser removido.
- c) O ator insere o código do funcionário.
- d) O sistema verifica se o código é válido e exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo remover este funcionário? “.
- e) O ator clica no botão “Sim”.
- f) O sistema remove os dados do banco de dados.
- g) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram removidos com sucesso.
- h) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A3 – Cancelar Cadastro

- a) O ator seleciona a opção “Cadastrar”.

- b) O sistema oferece uma tela com as informações necessárias para cadastrar um novo funcionário.
- c) O ator seleciona o botão “Cancelar”.
- d) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cancelar o cadastro? “. .
- e) O ator seleciona o botão Sim.
- f) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.11 Manter Usuário

1. Finalidade

- Permite que o ator cadastre, modifique e remova um usuário no sistema.

2. Atores

- Gerente.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados.
- c. O sistema garante acesso ao ator. **(E1)**
- d. O ator seleciona a opção “Manter” no menu do sistema.

- e. O sistema oferece uma tela com as opções de Cadastrar e Remover.
- f. O ator seleciona a opção “Cadastrar”. **(A1) (A2)**
- g. O sistema oferece uma tela de com as informações necessárias para cadastrar um novo usuário.
- h. O ator insere os dados do usuário para ser cadastrado.
- i. O ator seleciona o botão “Cadastrar”.
- j. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cadastrar o usuário? “.
- k. O ator clica no botão “Sim”.
- l. O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- m. O sistema mostra uma mensagem que o usuário foi cadastrado com sucesso.

n. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Remove Usuário

- a) O ator seleciona a opção “Remover”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do usuário a ser removido.
- c) O ator insere o código do usuário.
- d) O sistema verifica se o código é válido e exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo remover este usuário? “.
- e) O ator clica no botão “Sim”.
- f) O sistema remove os dados do banco de dados.
- g) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram removidos com sucesso.
- h) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Cancelar Cadastro

- a) O ator seleciona a opção “Cadastrar”.
- b) O sistema oferece uma tela com as informações necessárias para cadastrar um novo usuário.
- c) O ator seleciona o botão “Cancelar”.

d) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cancelar o cadastro? “.

e) O ator seleciona o botão Sim.

f) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.

b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.12 Pesquisar Funcionário

1. Finalidade

- Permite que o ator pesquise um funcionário cadastrado no sistema.

2. Atores

- Administrador.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.

b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados. **(E1)**

c. O sistema garante acesso ao ator.

d. O ator clica na opção “Pesquisar Funcionário” no menu do sistema.

e. O sistema exibe uma tela solicitando o código ou o nome do funcionário.

f. O ator insere o código do funcionário desejado e clica no botão “Pesquisar”. **(A1) (A2)**

- g. O sistema exibi uma tela com todos os dados do funcionário.
- h. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Cancelar.

- a. O ator clica no botão “Cancelar”.
- b. O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Pesquisar pelo Nome.

- a. O ator insere o nome do funcionário desejado e clica no botão “Pesquisar”.
- b. O sistema exibi uma tela com todos os dados do funcionário.
- c. O caso de uso é encerrado.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

- a) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.
- b) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.5.13 Manter Horas

1. Finalidade

- Permite que o ator cadastre e remova as horas trabalhadas no sistema.

2. Atores

- Gerente.

3. Pré-Condições

- O ator precisa estar cadastrado no sistema.

4. Evento inicial

- O ator inicia o sistema.

5. Fluxo principal

- a. O sistema solicita que o ator informe um usuário e senha.
- b. O ator informa o usuário e senha, os dados são validados.
- c. O sistema garante acesso ao ator. **(E1)**
- d. O ator seleciona a opção “Manter” no menu do sistema.
- e. O sistema oferece uma tela com as opções de Cadastrar, Modificar e Remover.
- f. O ator seleciona a opção “Cadastrar”. **(A1) (A2)**
- g. O sistema oferece uma tela de com as informações necessárias para cadastrar uma nova falta.
- h. O ator insere os dados da falta para ser cadastrada.
- i. O ator seleciona o botão “Cadastrar”.
- j. O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja cadastrar as horas trabalhadas? “.
- k. O ator clica no botão “Sim”.
- l. O sistema verifica os dados e os grava no banco de dados.
- m. O sistema mostra uma mensagem que as horas foram cadastradas com sucesso.

n. Caso de uso encerrado.

6. Fluxos alternativos

A1 – Remover Horas

- a) O ator seleciona a opção “Remover”.
- b) O sistema oferece uma tela solicitando o código do funcionário que as horas serão removidas.
- c) O ator insere o código do funcionário.
- d) O sistema verifica se o código é válido e exibe uma tela com as horas do funcionário.
- e) O ator seleciona a hora desejada e clica no botão “Remover”.
- f) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo remover estas horas? “.
- g) O ator clica no botão “Sim”.
- h) O sistema remove os dados do banco de dados.
- i) O sistema mostra uma mensagem que os dados foram removidos com sucesso.

j) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

A2 – Cancelar Cadastro

a) O ator seleciona a opção “Cadastrar”.

b) O sistema oferece uma tela com as informações necessárias para cadastrar.

c) O ator seleciona o botão “Cancelar”.

d) O sistema exibe a seguinte mensagem “Deseja mesmo cancelar o cadastro? “.

e) O ator seleciona o botão Sim.

f) O sistema retorna ao passo 5.c do Fluxo principal.

7. Fluxos de exceção

E1 – Usuário ou Senha inválido.

c) O sistema verifica que os dados são inválidos e apresenta a mensagem: “Usuário ou Senha inválido! ”.

d) Caso de uso encerrado.

8. Pós-Condições

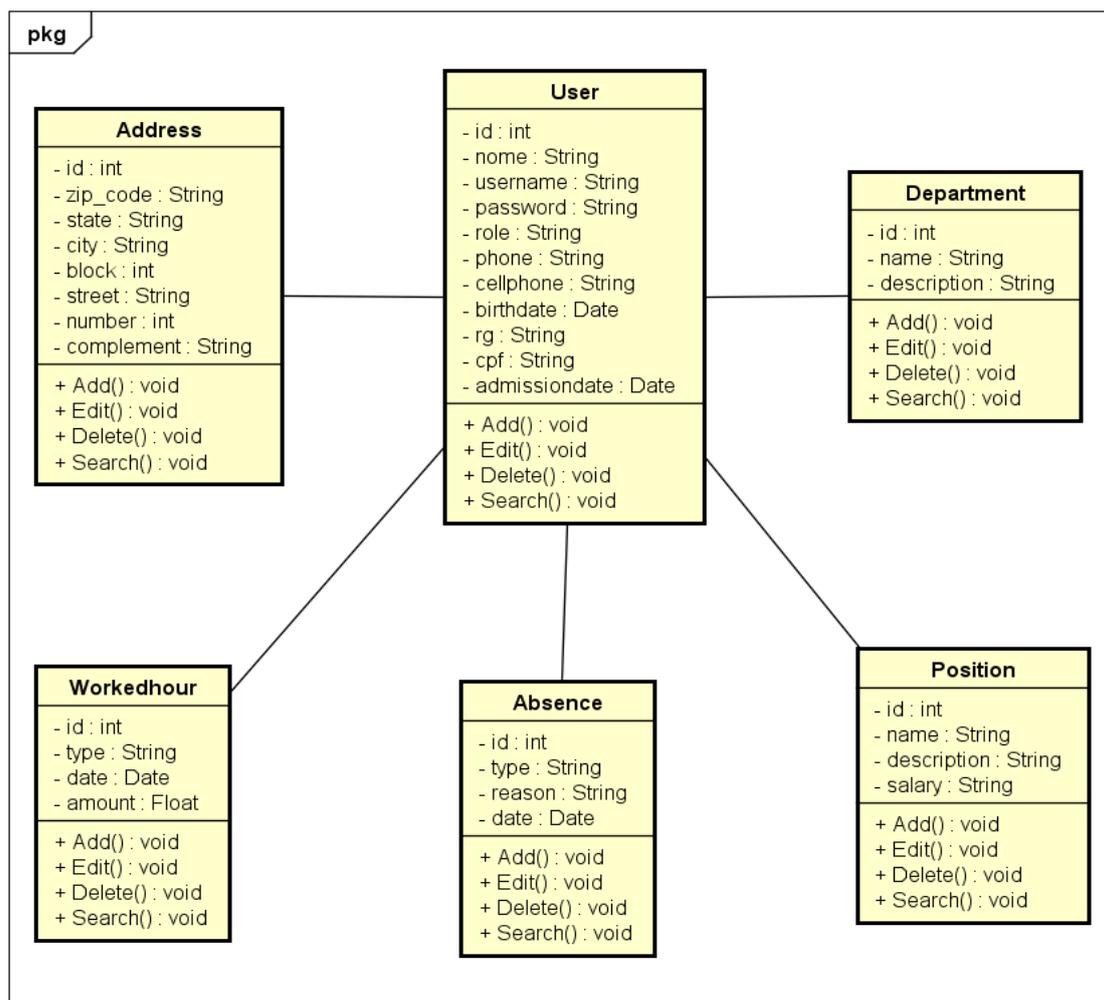
- O ator pode fazer uso das funcionalidades do sistema que lhe é permitido.

9. Casos de Testes

Verificar a permissão concedida aos usuários.

3.6 DIAGRAMA DE CLASSES

O diagrama de classes é provavelmente o mais utilizado e é um dos mais importantes da UML. Este diagrama define a estrutura das classes utilizadas pelo sistema, determinando os atributos e métodos de cada uma, além de estabelecer como elas se relacionam e trocam informações entre si (GUEDES, 2011). A Figura 4 ilustra o Diagrama de Classes para o sistema de Gerenciamento de Funcionários.



powered by Astah

Figura 4 - Diagrama de Classes

3.7 DIAGRAMA E-R

O diagrama E-R ou diagrama de Entidade e Relacionamento é aquele que descreve o modelo de dados de um sistema com alto nível de abstração. Ele é a principal representação gráfica do Modelo de Entidades e Relacionamentos e é usado para representar o modelo conceitual do negócio (CARDOSO, 2016). A Figura 5 explicita as relações entre as entidades que serviram de suporte para a elaboração do sistema de Gerenciamento de Funcionários.

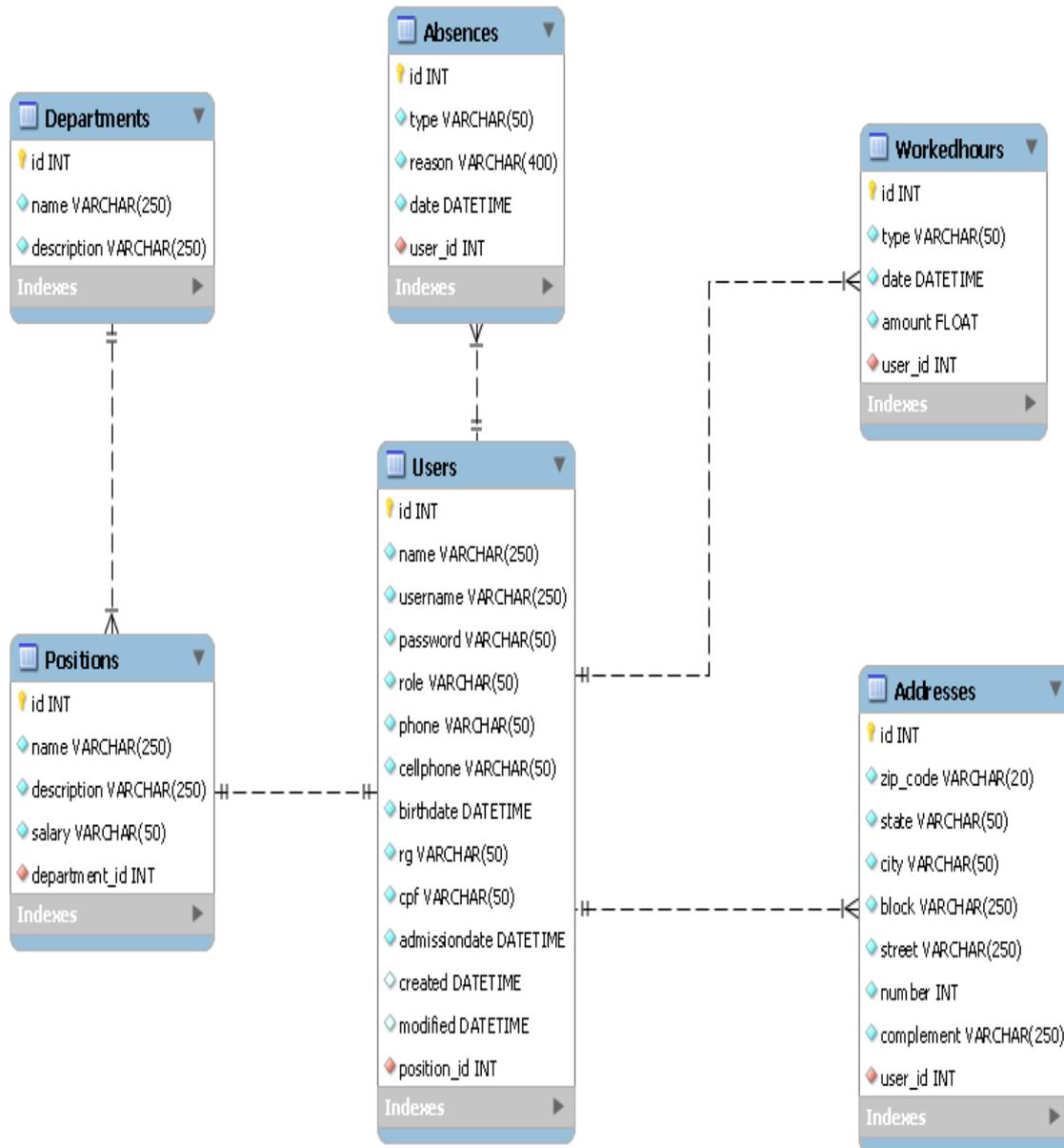
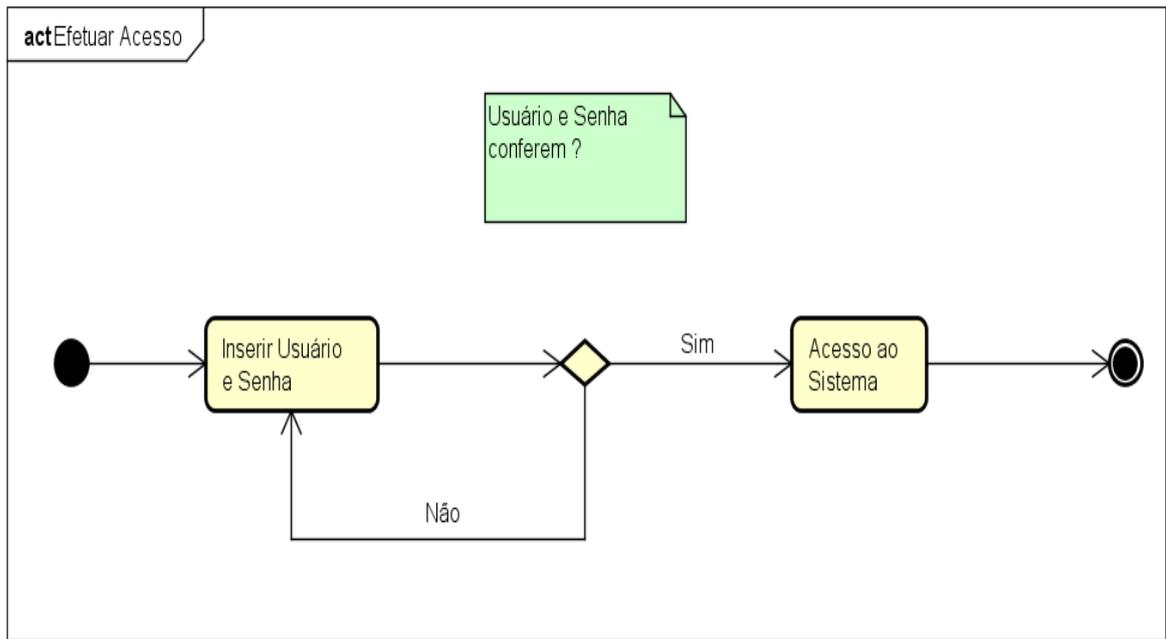


Figura 5 - Diagrama de Entidade e Relacionamento

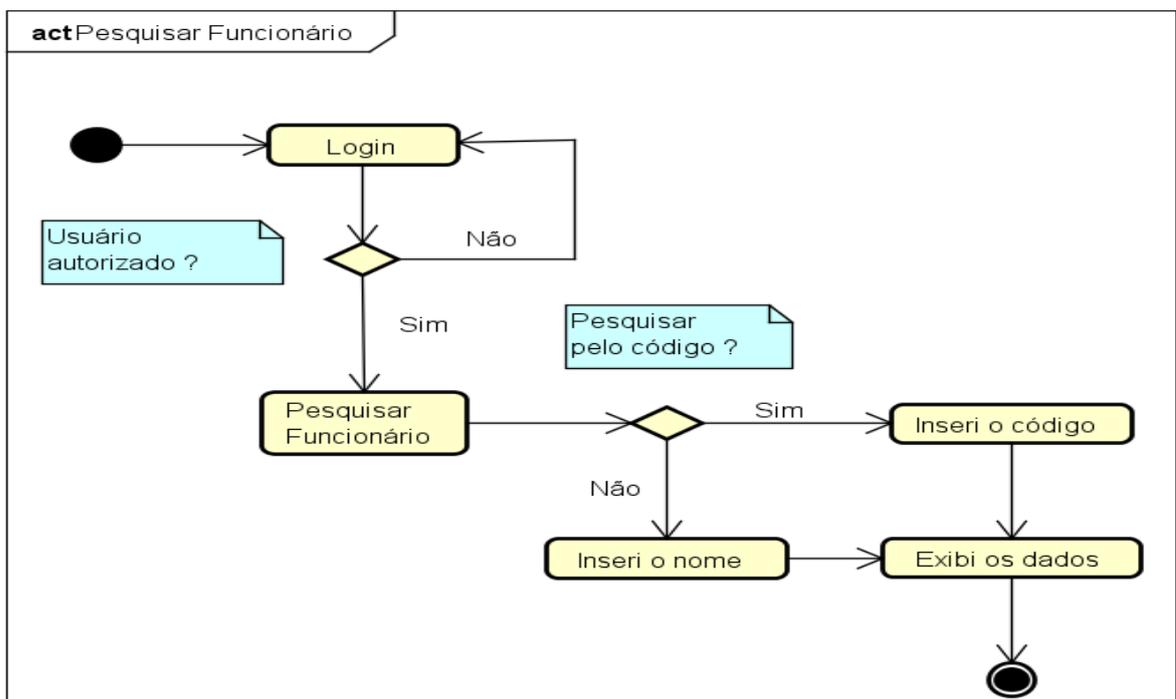
3.8 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

O diagrama de atividade concentra-se na representação do fluxo de controle de uma atividade, este também se preocupa em descrever os passos a serem percorridos para a conclusão de uma atividade específica (GUEDES, 2011). As Figuras de 6 a 8 demonstram os Diagramas de Atividades concebidos para o sistema desenvolvido.



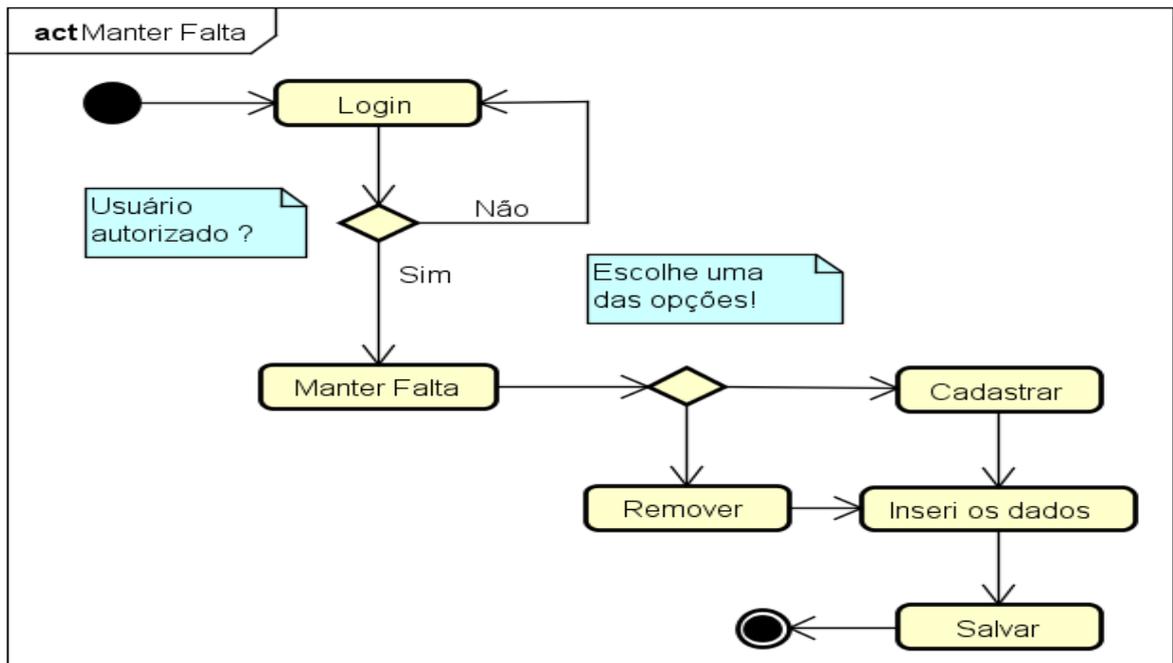
powered by Astah

Figura 6 - Diagrama de Atividade - Efetuar Acesso



powered by Astah

Figura 7 - Diagrama de Atividade - Pesquisar Funcionário



powered by Astah

Figura 8 - Diagrama de Atividade - Manter Falta

3.9 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

O diagrama de sequência é um diagrama comportamental que se preocupa com a ordem temporal em que as mensagens são trocadas entre os objetos envolvidos, em um determinado processo. Um diagrama de sequência costuma identificar o evento gerador do processo selecionado, bem como o ator responsável por esse evento e determina como o processo deve se desenrolar e ser concluído (GUEDES, 2011). As Figuras 9 e 10 ilustram os Diagramas de Sequência elaborados para o sistema.

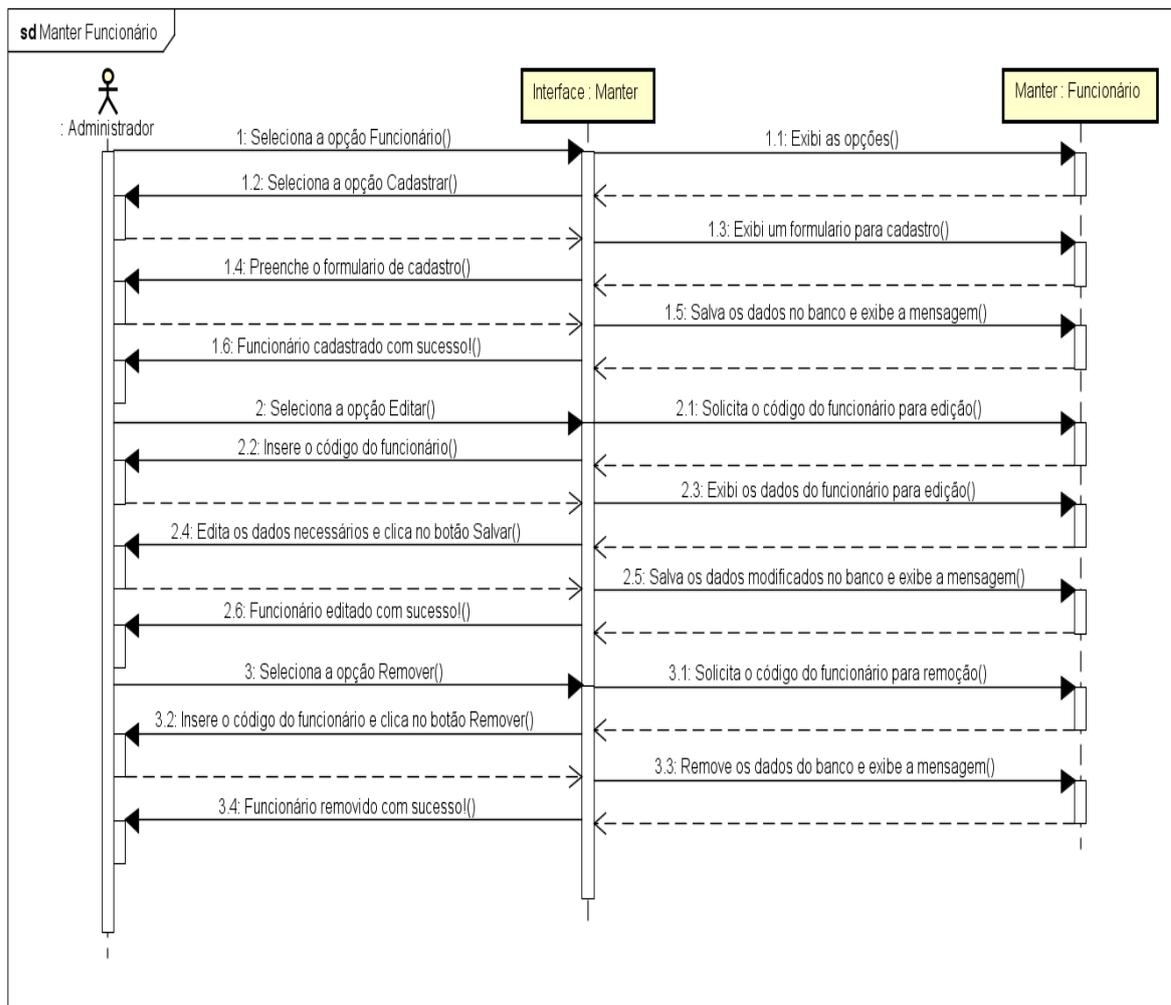


Figura 9 - Diagrama de Sequência - Manter Funcionário

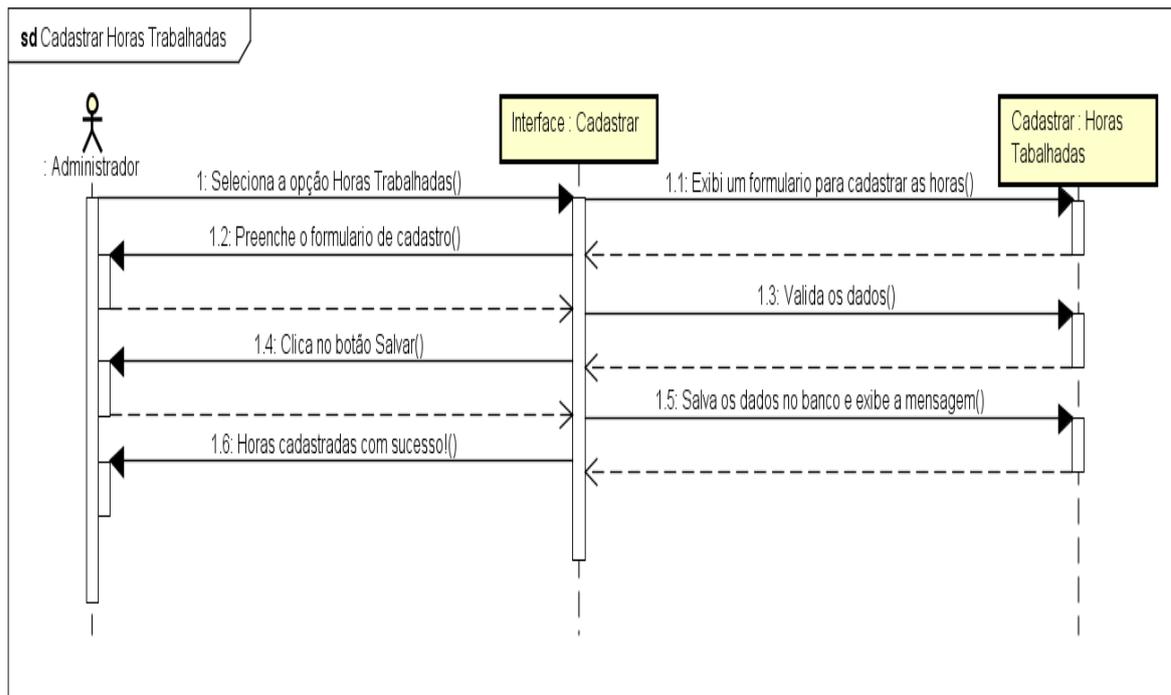


Figura 10 - Diagrama de Sequência - Cadastrar Horas Trabalhadas

4 CONCLUSÃO

Para o desenvolvimento deste trabalho foi necessária muita dedicação e estudo, pois ter que desenvolver uma aplicação web com uma tecnologia atual e com pouco conhecimento da mesma não é fácil. Com a elaboração dos diagramas UML foi possível antecipar e compreender de forma clara e objetiva como será o funcionamento e o desenvolvimento do projeto bem como as necessidades do sistema e dos usuários.

Este sistema para Gerenciamento de Funcionários possibilitará um melhor e mais rápido acesso dos funcionários às informações da empresa. As informações geradas e mantidas pelo software desenvolvido serão de grande importância para apoiar as pessoas em suas tomadas de decisão.

Finalmente, como trabalhos futuros, o sistema para Gerenciamento de Funcionários poderá receber os módulos de emissão de folha de pagamento, contratos admissionais e demissionais, que deixarão cada vez mais o sistema completo e otimizarão assim outras atividades executadas no setor de Recursos Humanos para qual o mesmo é voltado.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, Emerson. **Conhecendo o Servidor Apache**. Disponível em: <www.infowester.com/servapach.php>. Acesso em: 03 nov. 2015.

CARDOSO, Djonathas. **Diagrama Entidade Relacionamento – Banco de Dados**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/djonathas/diagrama-entidade-relacionamento-bancos-de-dados-i>>. Acesso em: 02 mar. 2016.

CAKE, Software Foundation. **CakePHP Cookbook Documentation**. Disponível em: <<http://book.cakephp.org/3.0/en/index.html>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

COSTA, Luciano. **A estrutura analítica do projeto – EAP**. Disponível em: <www.oficinadanet.com.br/artigo/gerencia/eap-a-estrutura-analitica-do-projeto>. Acesso em: 20 nov. 2015.

GUEDES, G. T. A. **UML 2: Uma abordagem prática**. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2011.

HIGA, Paulo. **O que é o Xampp e para que serve**. Disponível em: <www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/02/o-que-e-xamp-e-para-que-serve.html>. Acesso em: 04 nov. 2015.

K19, Treinamentos. **Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript**. Disponível em: <www.k19.com.br>. Acesso em: 13 mar. 2016.

NUNES, Hayrton. **Para que serve um cronograma**. Disponível em: <<https://qualidadeonline.wordpress.com/2010/06/09/para-que-serve-um-cronograma/>>. Acesso em: 17 nov. 2015.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9º ed. São Paulo: Pearson, 2011.

STROPARO, Elder. **História do MySql.** Disponível em: <<http://elderstroparo.blogspot.com.br/2010/01/historia-do-mysql.html>>. Acesso em: 04 nov. 2015.

TARGETWARE. **Componentes de Programação.** Disponível em: <www.targetware.com.br/componentes-de-programacao/phpstorm.html>. Acesso em: 02 nov. 2015.

XAVIER, F. S. V. **PHP – Do Básico À Orientação A Objetos.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.