

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

KEIDI NIENKOTTER

FOLHA PONTO DOMÉSTICO

CURITIBA

2015

KEIDI NIENKOTTER

FOLHA PONTO DOMÉSTICO

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de especialista, no Curso de Especialização em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Dr. Jaime Wojciechowski

CURITIBA

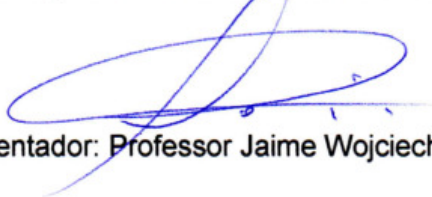
2015

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**KEIDI NIENKOTTER**

## **FOLHA PONTO DOMÉSTICO**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção da titulação de especialista, pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Software, da Universidade Federal do Paraná.



Orientador: Professor Jaime Wojciechowski

Curitiba, 11 de Dezembro de 2015

## RESUMO

A partir do ano de 2013 a Constituição brasileira prevê direitos trabalhistas aos empregados domésticos. Porém este tipo de trabalho possui suas particularidades como o caso do empregador não ser uma empresa e não ter as mesmas ferramentas para a manutenção do contrato de trabalho. No ano de 2015 foi aprovada lei complementar que define como estas particularidades devem ser tratadas. Dentre elas uma ferramenta comum às empresas, o documento de controle de horas também conhecido como folha ponto, passa a ser obrigatório, tendo que ser preenchida diariamente pelo empregado e assinada mensalmente para arquivamento. Este trabalho demonstra a metodologia aplicada e características do desenvolvimento de um sistema web integrado com aplicativo móvel construído para facilitar o lançamento das horas pelo empregado e o controle e emissão da folha ponto pelo empregador.

Palavras-chave: documento; empregado; horas; lei; trabalho.

## **ABSTRACT**

From the year 2013 the Federal Brazilian Constitution gave labour rights to domestic staff. However, this kind of work has some particularities, such as the employer not being a constituted business and not having the same tools for the maintenance of the working contract. In the year 2015 a complementary bill was approved defining how this particularities of the working contract must be dealt with by the employer. Amongst these, there is a tool well known by companies, a document that controls the working hours of the employee, also known as control sheet, which now is mandatory, and has to be filled and signed every day by the employee and filed monthly. This essay shows the applied methodology and characteristics of development of an integrated web system with mobile apps build to favour the control of the working hours by the employee and the control and emission of control sheets by the employer.

Keywords: documents; employee; hours; law; work.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - VISÃO GERAL DO PRODUTO .....	15
FIGURA 2 - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO .....	18
FIGURA 3 - CRONOGRAMA .....	22
FIGURA 4 - GRAFICO DE GANTT .....	23
FIGURA 5 - TELA DE LOGIN.....	26
FIGURA 6 - TELA DE CADASTRO DE EMPREGADOR.....	27
FIGURA 7 - TELA PAINEL EMPREGADOR .....	27
FIGURA 8 - TELA DE CADASTRO DE EMPREGADO.....	28
FIGURA 9 - TELA FOLHA PONTO .....	29
FIGURA 10 - MODAL CONFIRMA FERIADO .....	30
FIGURA 11 - MODAL LANÇAR ABONO .....	30
FIGURA 12 - VISÃO IMPRESSÃO FOLHA PONTO.....	31
FIGURA 13 - TELA VALIDAÇÃO DE TOKEN.....	32
FIGURA 14 - TELA DE AUTENTICAÇÃO.....	33
FIGURA 15 - TELA REGISTRAR PONTO .....	33

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA.....	13
QUADRO 2 - DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS.....	14
QUADRO 3 - NECESSIDADES DOS USUÁRIOS .....	14
QUADRO 4 - CRONOGRAMA INICIAL DO PROJETO .....	17
QUADRO 5 - PESO DOS ATORES .....	19
QUADRO 6 - PONTUAÇÃO DE PESO DOS ATORES .....	19
QUADRO 7 - PESO DOS CASOS DE USO.....	19
QUADRO 8 - PONTUAÇÃO DE PESOS DOS CASOS DE USO.....	19
QUADRO 9 - PONTOS PO CASO DE USO NÃO AJUSTADOS .....	20
QUADRO 10 - FATOR DE COMPLEXIDADE TÉCNICA .....	20
QUADRO 11 - FATOR DE COMPLEXIDADE AMBIENTAL.....	21
QUADRO 12 - CÁLCULO PCUS AJUSTADOS .....	21
QUADRO 13 - ESTIMATIVA DE HORAS.....	21
QUADRO 14 - PLANO DE RISCO .....	24
QUADRO 15 - RECURSOS DE SOFTWARE .....	25

## **LISTA DE SIGLAS**

EAP - Estrutura Analítica do Projeto

IDE - Ambiente Integrado de Desenvolvimento

REST - Transferência do Estado Representativo

RUP - Rational Unified Process

SQL - Linguagem de Consulta Estruturada

UML - Unified Modeling Language

URL - Uniform Resource Locator

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	11
1.1	TEMA	11
1.2	PROBLEMA	11
1.3	HIPÓTESES	11
1.4	OBJETIVOS	12
1.4.1	Objetivo Geral	12
1.4.2	Objetivos Específicos	12
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO</b>	13
2.1	DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	13
2.2	DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS	14
2.3	AMBIENTES DOS USUÁRIOS	14
2.4	NECESSIDADES DOS USUÁRIOS	14
2.5	VISÃO GERAL DO PRODUTO	15
2.6	PRODUTO DO PROJETO	15
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	16
3.1	TERMO DE ABERTURA	16
3.1.1	JUSTIFICATIVA DO PROJETO	16
3.1.2	DESIGNAÇÃO DO GERENTE DO PROJETO	16
3.1.3	REQUISITOS DE ALTO NÍVEL	16
3.1.4	CRONOGRAMA INICIAL DO PROJETO	17
3.1.5	ORÇAMENTO BÁSICO DO PROJETO	17
3.1.6	EXCLUSÕES DO ESCOPO	17
3.1.7	PREMISSAS	17
3.1.8	RESTRIÇÕES	18
3.1.9	NECESSIDADES INICIAIS DE RECURSOS	18
3.2	ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (EAP)	18
3.3	ESTIMATIVA DE ESFORÇO DE DESENVOLVIMENTO	19
3.3.1	PESO DOS ATORES	19
3.3.2	PESO DOS CASOS DE USO	19
3.3.3	PONTOS POR CASO DE USO NÃO AJUSTADOS	20
3.3.4	FATOR DE COMPLEXIDADE TÉCNICA	20
3.3.5	FATOR DE COMPLEXIDADE AMBIENTAL	21
3.3.6	CALCULAR PCUs AJUSTADOS	21
3.3.7	ESTIMATIVA DE HORAS	21
3.4	CRONOGRAMA (GRAFICO DE GANTT)	22
3.5	PLANO DE RISCO	24
3.6	RECURSOS	24
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE</b>	26
4.1	TELA DE LOGIN	26
4.2	TELA DE CADASTRO DE EMPREGADOR	26
4.3	TELA PAINEL EMPREGADOR	27
4.4	TELA DE CADASTRO DE EMPREGADO	27
4.5	TELA FOLHA PONTO	28

4.6 TELAS APLICAÇÃO MÓVEL .....	32
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com a regulamentação das relações de trabalhos domésticos através da LEI COMPLEMENTAR Nº 150, DE 1º DE JUNHO DE 2015 complementar à EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 72, DE 2 DE ABRIL DE 2013, ficam previstas novas obrigações aos empregadores domésticos. Dentre algumas das obrigações estão: pagamento de salário mínimo ou superior, pagamento do fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS), recolhimento à previdência social do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), 13º salário, férias.

Também ficam definidas regras e limites em relação aos horários de trabalho, se fazendo necessários: controle de ponto, banco de horas, adicional noturno, adicional de viagem e sobreaviso tanto para cálculos de folha de pagamento e guias de recolhimentos como também é um instrumento de prova em uma possível ação trabalhista.

### 1.1 TEMA

Sistema para controle de horas trabalhadas do empregado doméstico.

### 1.2 PROBLEMA

Como facilitar o controle pelo empregador tantas informações e gerar documentos exigidos por lei?

### 1.3 HIPÓTESES

Desenvolver um sistema online para o controle das horas trabalhadas, gerador de folha de ponto a ser assinada pelo empregado e empregador, calculo de horas extras e diferenciadas a serem pagas.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo para o empregado registrar o ponto. Desenvolver um sistema online para o empregador visualizar os horários registrados, ajustar horários não registrados pelo empregado, abono por afastamentos, impressão da folha de ponto e horários adicionais a serem pagos conforme Lei Complementar nº 150/2015.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Aplicativo para dispositivos móveis
  - o Registro do ponto;
- Sistema online
  - o Manter dados do empregador;
  - o Manter dados do empregado;
  - o Ajustar horários não registrados (esquecimento, faltas e abonos);
  - o Gerar documento para impressão com a folha de ponto do mês;

## 2 FUNDAMENTAÇÃO

Através deste documento serão apresentadas as necessidades do empregador doméstico para a emissão do documento de registro de horas exigido por lei.

### 2.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

O problema	Necessidade de manter registros das horas trabalhadas de acordo com a lei de regulamentação de emprego doméstico.
Afeta	Empregador e empregado.
cujo impacto é	O controle de ponto tradicional tem um custo alto em equipamento e suporte ou controle manual oneroso quanto aos cálculos das horas.
uma boa solução seria	Oferecer um sistema de ponto informatizado online, para que o empregado possa inserir as horas de entrada e saída em interface simples e intuitiva através de aplicativo móvel. Os dados serão geridos pelo empregador, através de interface Web, onde estará disponibilizada a tabulação das horas a serem pagas e o documento de folha ponto para impressão.

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA  
 FONTE: A autora (2015)

## 2.2 DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS

Nome	Descrição	Atividades
Empregador	Contratante.	Responsável por gerir os documentos contratuais.
Empregado	Funcionário.	Responsável por registrar os horários de entradas e saídas.

QUADRO 2 - DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS  
 FONTE: A autora (2015)

## 2.3 AMBIENTES DOS USUÁRIOS

O empregador efetua cadastro e mantém seus dados e do empregado através de interface web, acessível via navegador de internet.

O empregado deve registrar as entradas e saídas a partir de aplicativo móvel, autenticado com senha própria gerada pelo sistema web.

## 2.4 NECESSIDADES DOS USUÁRIOS

Necessidade	Possíveis Problemas	Solução Atual	Solução Proposta
Gerar documentos folha ponto preenchido com os horários efetivamente trabalhados.	Erro nos cálculos das horas trabalhadas, dificuldade do empregado em registrar horas manuais (caso de analfabetos).	Preenchimento manual, equipamentos caros para registro de ponto.	Aplicativo móvel de fácil utilização, e gerenciamento dos registros por sistema web.

QUADRO 3 - NECESSIDADES DOS USUÁRIOS  
 FONTE: A autora (2015)

## 2.5 VISÃO GERAL DO PRODUTO

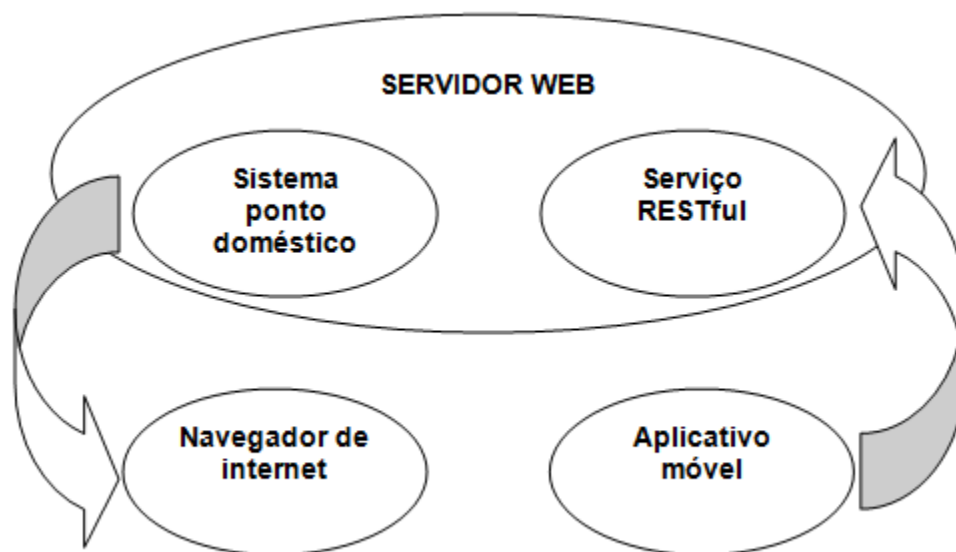


FIGURA 1 - VISÃO GERAL DO PRODUTO  
FONTE: A autora (2015)

## 2.6 PRODUTO DO PROJETO

O produto final deste projeto deve atender as regras de negócios especificadas. Desenvolvido para ter facilidade de uso tanto no sistema web quanto ao aplicativo móvel. E principalmente gerar o documento de folha de ponto que é o objetivo inicial proposto.

### **3 METODOLOGIA**

Ao longo do desenvolvimento do Ponto Doméstico, foram utilizados os processos especificados no Rational Unified Process (RUP).

O RUP se divide em 4 fases definidas como Iniciação, Elaboração, Construção e Transição.

#### **3.1 TERMO DE ABERTURA**

##### **3.1.1 Justificativa do Projeto**

Com a inclusão da Emenda Constitucional nº72 de 2013, os empregados domésticos passam a ter alguns direitos dos demais trabalhadores e juntamente com Lei Complementar Nº 150 de 1º de Junho de 2015 que regulamenta o contrato de trabalho doméstico, alguns documentos se tornam obrigatórios na rotina dos empregadores e empregados.

Um destes documentos é o registro do horário de trabalho, ou folha ponto, que deve ser diário e preenchido pelo empregado. Este documento deve ser assinado por ambas às partes e ser arquivada para consultas em caso de ocorrer um processo trabalhista no futuro.

Como solução foi idealizada um sistema de ponto informatizado online, para que o empregado possa inserir as horas de entrada e saída em interface simples e intuitiva através de aplicativo móvel. Os dados serão geridos pelo empregador, através de interface Web, onde estará disponibilizada a tabulação das horas a serem pagas e o documento de folha ponto para impressão.

##### **3.1.2 Designação do Gerente do Projeto**

A Gerente de Projetos, no caso a autora deste projeto, fica designada a acompanhar o desenvolvimento do projeto, podendo optar modificações no escopo do projeto caso verifique necessidade de alterações como alterações da lei.

##### **3.1.3 Requisitos de Alto nível**

O sistema online deve permitir o cadastro de empregadores pessoas físicas através de formulário HTML.

O empregador do sistema deve poder inserir e gerenciar empregados, gerar folhas de ponto mensais assim como gerir apontar feriados e abonos.

O empregado cadastrado, poderão se autenticar em aplicativo móvel para efetuar com facilidade os horários de entrada e saída do trabalho.

Os registros de horas serão utilizados para gerar o documento de Folha Ponto já preenchido próprio para impressão.

#### 3.1.4 Cronograma inicial do projeto

Descrição	Data
Plano de projeto: escopo, cronograma, orçamento, custos, riscos, qualidade.	09/07/2015
Análise: documentos, diagramas, protótipos de interface.	03/08/2015
Desenvolvimento arquitetura.	13/08/2015
Desenvolvimento aplicação web.	27/08/2015
Desenvolvimento serviços REST.	28/08/2015
Desenvolvimento aplicativo móvel.	08/09/2015
Execução de testes, logs de testes, mudanças.	23/09/2015
Implantação.	24/09/2015

QUADRO 4 - CRONOGRAMA INICIAL DO PROJETO  
 FONTE: A autora (2015)

#### 3.1.5 Orçamento básico do projeto

Recursos humanos 315 horas.

#### 3.1.6 Exclusões do Escopo

Emissão de folhas de pagamento e guias de recolhimento.

#### 3.1.7 Premissas

Que a lei aprovada não sofra alterações que excluam a necessidade da emissão de folha ponto.

### 3.1.8 Restrições

- sistema deve ser desenvolvido na linguagem Java.
- sistema deve se comunicar com banco de dados MySQL.
- aplicativo móvel deve ser desenvolvido para a plataforma Android.

### 3.1.9 Necessidades iniciais de recursos

Para a realização deste projeto serão necessários os seguintes recursos:

## 3.2 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (EAP)

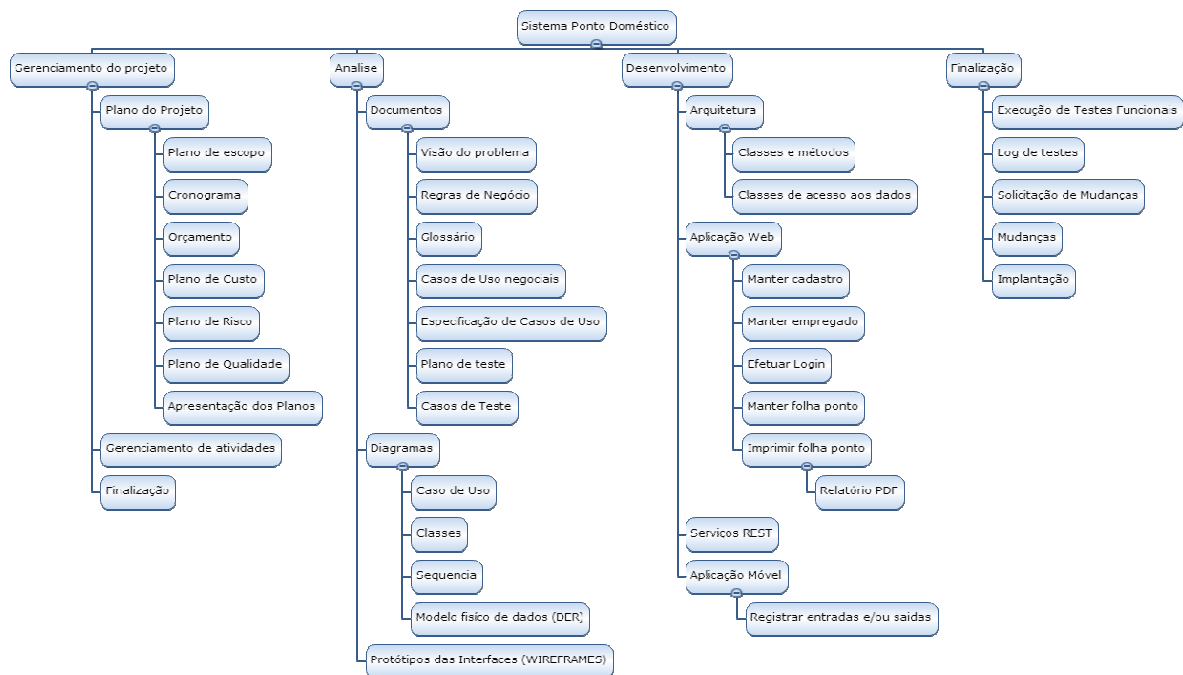


FIGURA 2 - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO  
 FONTE: A autora (2015)

### 3.3 ESTIMATIVA DE ESFORÇO DE DESENVOLVIMENTO

#### 3.3.1 Peso dos atores

Ator	Classificação
Empregador	Médio
Empregado	Médio

QUADRO 5 - PESO DOS ATORES  
FONTE: A autora (2015)

Tipo	Quantidade	Peso	Total
Simples	0	1	0
Médio	0	2	0
Complexo	2	3	6
<b>TPNAA</b>			<b>6</b>

QUADRO 6 - PONTUAÇÃO DE PESO DOS ATORES  
FONTE: A autora (2015)

#### 3.3.2 Peso dos casos de uso

Caso de Uso	Classificação
Painel empregador	Médio
Manter cadastro	Médio
Efetuar login	Médio
Manter empregado	Médio
Manter folha ponto	Complexo
Registrar entradas e saídas	Complexo

QUADRO 7 - PESO DOS CASOS DE USO  
FONTE: A autora (2015)

Tipo	Quantidade	Peso	Total
Simples	0	1	0
Médio	4	2	8
Complexo	2	3	6
<b>TPNAUC</b>			<b>14</b>

QUADRO 8 - PONTUAÇÃO DE PESOS DOS CASOS DE USO  
FONTE: A autora (2015)

### 3.3.3 Pontos por Caso de Uso não ajustados

PCUNA:	20
--------	----

QUADRO 9 - PONTOS PO CASO DE USO NÃO AJUSTADOS

FONTE: A autora (2015)

### 3.3.4 Fator de Complexidade Técnica

Descrição	Peso	Fator	Fator * Peso
Sistemas Distribuídos	2	0	0
Desempenho da Aplicação	1	3	3
Eficiência do usuário final	1	5	4
Processamento interno complexo	1	1	1
Reusabilidade do código	1	5	5
Facilidade de Instalação	0,5	5	2,5
Usabilidade	1	5	5
Portabilidade	2	0	0
Manutenibilidade	1	5	5
Concorrência	1	0	0
Características especiais de segurança	1	3	3
Acesso direto para terceiros	1	0	0
Facilidades especiais de treinamento	0,5	5	2,5
<b>FCT = 0,6 + (0,01 * Somatório) =</b>			<b>0,91</b>

QUADRO 10 - FATOR DE COMPLEXIDADE TÉCNICA

FONTE: A autora (2015)

## 3.3.5 Fator de Complexidade Ambiental

Descrição		Peso	Fator	Peso * Fator
Familiaridade com o processo de desenvolvimento de software	F1	2	3	6
Experiência na aplicação	F2	0,5	2	1
Experiência com OO, na linguagem e na técnica de desenvolvimento.	F3	2	2	4
Capacidade do líder de análise	F4	2	3	6
Motivação	F5	1	5	5
Requisitos estáveis	F6	2	2	4
Trabalhadores com dedicação parcial	F7	-1	0	0
Dificuldade na linguagem de programação	F8	-1	0	0
<b>FCA = 1,4 + (-0,03 * Somatório)=</b>				<b>0,62</b>

QUADRO 11 - FATOR DE COMPLEXIDADE AMBIENTAL  
 FONTE: A autora (2015)

## 3.3.6 Calcular PCUs Ajustados

$PCUA = PCUNA * FCT * FCA$	
<b>PCUA = 11,284</b>	

QUADRO 12 - CÁLCULO PCUS AJUSTADOS  
 FONTE: A autora (2015)

## 3.3.7 Estimativa de Horas

Calculo	Horas
<b>PCUA * 28 =</b>	<b>315,952</b>

QUADRO 13 - ESTIMATIVA DE HORAS  
 FONTE: A autora (2015)

## 3.4 CRONOGRAMA (GRAFICO DE GANTT)

Nome	Data inicial	Data final	Duração
☐ • Sistema Ponto Doméstico	01/07/15	24/09/15	62
☐ • Gerenciamento do projeto	01/07/15	24/09/15	62
☐ • Plano do Projeto	01/07/15	09/07/15	7
• Plano de escopo	01/07/15	01/07/15	1
• Cronograma	02/07/15	02/07/15	1
• Orçamento	03/07/15	03/07/15	1
• Plano de Custo	06/07/15	06/07/15	1
• Plano de Risco	07/07/15	07/07/15	1
• Plano de Qualidade	08/07/15	08/07/15	1
• Apresentação dos Planos	09/07/15	09/07/15	1
• Gerenciamento de atividades	06/07/15	24/09/15	59
• Finalização	01/07/15	24/09/15	62
☐ • Analise	10/07/15	03/08/15	17
☐ • Documentos	10/07/15	31/07/15	16
• Visão do problema	10/07/15	10/07/15	1
• Regras de Negócio	13/07/15	13/07/15	1
• Glossário	14/07/15	14/07/15	1
• Casos de Uso negociais	15/07/15	16/07/15	2
• Especificação de Casos de Uso	23/07/15	31/07/15	7
• Plano de teste	22/07/15	27/07/15	4
• Casos de Teste	28/07/15	30/07/15	3
☐ • Diagramas	17/07/15	03/08/15	12
• Caso de Uso	17/07/15	17/07/15	1
• Classes	20/07/15	20/07/15	1
• Sequencia	03/08/15	03/08/15	1
• Protótipos das Interfaces	21/07/15	22/07/15	2
• Modelo físico de dados (DER)	21/07/15	21/07/15	1
☐ • Desenvolvimento	04/08/15	08/09/15	26
☐ • Arquitetura	04/08/15	13/08/15	8
• Classes e métodos	04/08/15	10/08/15	5
• Classes de acesso aos dados	11/08/15	13/08/15	3
☐ • Aplicação Web	14/08/15	27/08/15	10
• Efetuar Login	14/08/15	14/08/15	1
• Manter cadastro	17/08/15	18/08/15	2
• Manter empregado	19/08/15	20/08/15	2
• Manter folha ponto	21/08/15	25/08/15	3
☐ • Imprimir folha ponto	26/08/15	27/08/15	2
• Relatório PDF	26/08/15	27/08/15	2
• Serviços REST	27/08/15	28/08/15	2
☐ • Aplicação Móvel	31/08/15	08/09/15	7
• Registrar entradas e/ou saidas	31/08/15	08/09/15	7
☐ • Finalização	09/09/15	24/09/15	12
• Execução de Testes Funcionais	09/09/15	14/09/15	4
• Log de testes	15/09/15	15/09/15	1
• Solicitação de Mudanças	16/09/15	18/09/15	3
• Mudanças	21/09/15	23/09/15	3
• Implantação	24/09/15	24/09/15	1

FIGURA 3 - CRONOGRAMA  
 FONTE: A autora (2015)

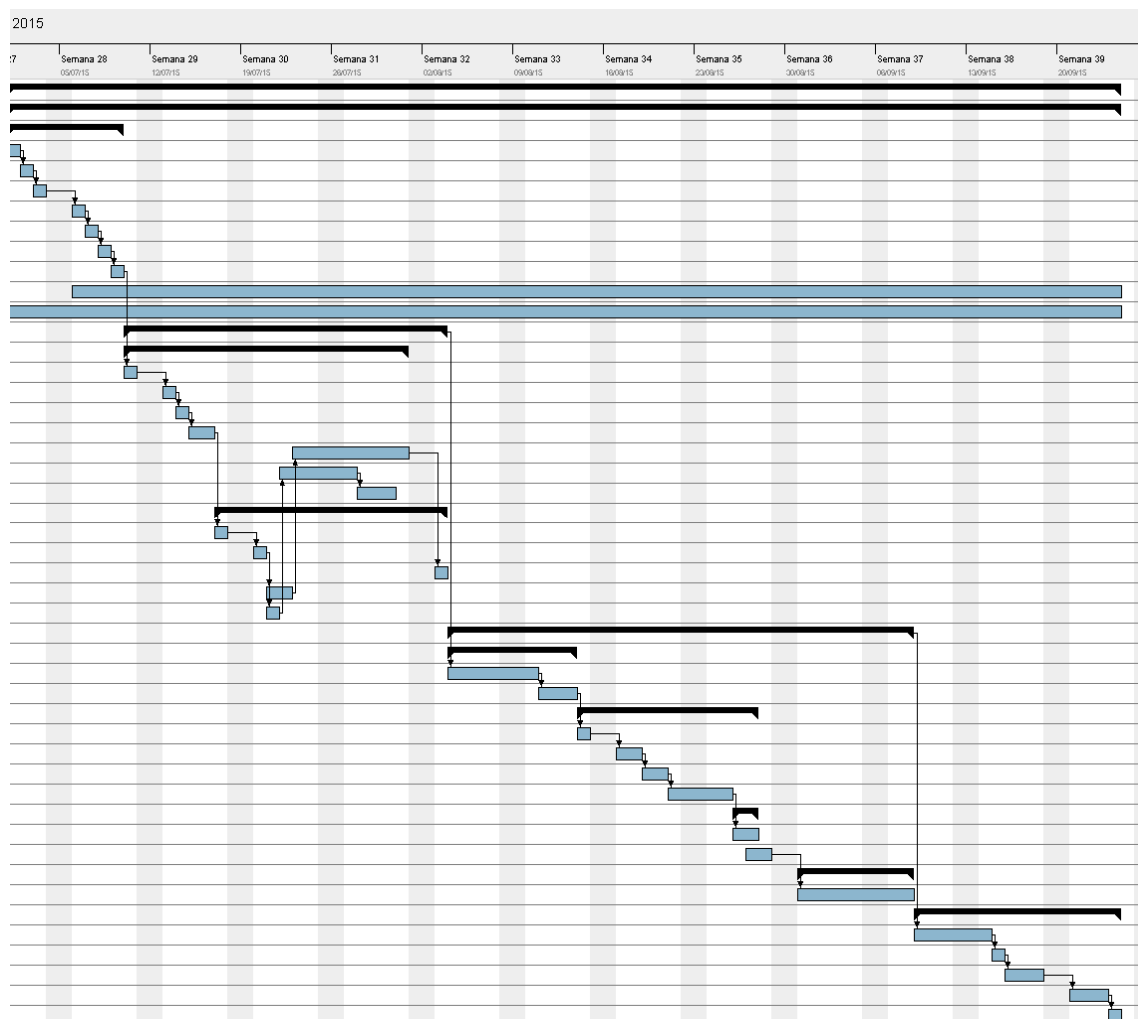


FIGURA 4 - GRAFICO DE GANTT  
FONTE: A autora (2015)

### 3.5 PLANO DE RISCO

<b>Condição</b>	<b>Consequência</b>	<b>Ação</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>	<b>Classificação</b>
Modificação da lei aprovada.	Alteração de escopo	Ajustes dos documentos de análise	Baixa	Alto	3
Cronograma não realista	Atraso no projeto	Revisar prazos, principalmente se as atividades do caminho crítico estiverem fora do prazo.	Média	Alto	4
Conhecimento insuficiente do negócio	Qualidade da especificação, qualidade do projeto, atraso no cronograma.	Providenciar revisão das leis	Baixa	Alto	3

QUADRO 14 - PLANO DE RISCO  
 FONTE: A autora (2015)

### 3.6 RECURSOS

a) Recursos humanos:

Um profissional para gerenciamento, análise e desenvolvimento do projeto.

b) Recursos materiais:

Um computador com acesso a internet.

c) Recursos de software:

Nome	Descrição
Android Studio	IDE de desenvolvimento
Astah Community	Ferramenta de modelagem de dados
Bootstrap	Framework para desenvolvimento de interface responsiva
Eclipse	IDE de desenvolvimento
GanttProject	Gestão de projeto
Google Chrome	Navegador web
JasperSoft	Gerador de relatórios
Java 7	Linguagem de programação
jQuery	Biblioteca Javascript
Microsoft Word	Editor de texto
MySQL	Banco de dados relacional
Pencil	Ferramenta de prototipagem de interface
Tomcat	Servidor de aplicação
Windows 10	Sistema operacional

QUADRO 15 - RECURSOS DE SOFTWARE  
FONTE: A autora (2015)

## 4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

A seguir estão descritas as principais funcionalidades do sistema Ponto Domestico.

### 4.1 TELA DE LOGIN

A tela de login é a primeira tela que aparece para o usuário que acessar a URL do sistema. Nela o usuário pode se autenticar no sistema caso já esteja cadastrado ou acessar o formulário de cadastro.

LOGIN

Email
Senha

Entrar

Quero me cadastrar

FIGURA 5 - TELA DE LOGIN  
FONTE: A autora (2015)

### 4.2 TELA DE CADASTRO DE EMPREGADOR

A tela de cadastro de empregador é utilizada para o cadastro de novo usuário e também como formulário para alteração do cadastro.

### Cadastro empregador

Dados de acesso		Endereço	
Email*	<input type="text"/>	CEP*	<input type="text"/>
Senha*	<input type="text"/> <small>🔒 Mínimo de 6 caracteres.</small>	Logradouro*	<input type="text"/>
Dados pessoais		Número*	Complemento <input type="text"/>
Nome*	<input type="text"/>	Bairro*	<input type="text"/>
CPF*	<input type="text"/>	Cidade*	<input type="text"/>
		Estado*	<input type="text" value="selecione"/>
<input type="button" value="Salvar"/>			

FIGURA 6 - TELA DE CADASTRO DE EMPREGADOR  
 FONTE: A autora (2015)

#### 4.3 TELA PAINEL EMPREGADOR

A tela Painel do empregador é a página inicial que é carregada quando o empregador se autentica no sistema.

È a apresentada uma lista de empregados cadastrados com um resumo das horas do mês. Na coluna Ações são disponibilizados: link de edição do cadastro do empregado e link para visualização da folha de ponto do respectivo empregado.

Nome	Horas trabalhadas no mês	Horas abonadas no mês	Saldo de horas no mês	Ações
Maria do Rosário	43:00	8:00	-7:00	<a href="#">Editar cadastro</a> <a href="#">Ver folha ponto</a>
Joana Fernandes	53:00	0:00	5:00	<a href="#">Editar cadastro</a> <a href="#">Ver folha ponto</a>

FIGURA 7 - TELA PAINEL EMPREGADOR  
 FONTE: A autora (2015)

#### 4.4 TELA DE CADASTRO DE EMPREGADO

A tela de cadastro de empregado apresenta um formulário para cadastro e alteração dos dados do empregado. Nela são gerenciadas também algumas características do contrato de trabalho pertinentes ao controle de horas trabalhadas.

Ao cadastrar um empregado, o sistema retorna um Token utilizado na autenticação do aplicativo móvel.

The screenshot shows a mobile application interface for employee registration. At the top, there is a dark blue navigation bar with the text 'Home', 'Adicionar empregado', 'Meus dados', and 'Sair'. Below this, the main content area is titled 'Cadastro empregado'. It is organized into three columns. The first column, 'Dados pessoais', contains input fields for 'Nome\*', 'CPF\*', 'CTPS\*' (with a 'Série\*' sub-field), 'Cargo\*', 'Admissão\*', and 'Demissão'. The second column, 'Horário de trabalho contratado', features a 'Dias da semana\*' section with checkboxes for 'Dom', 'Seg', 'Ter', 'Qua', 'Qui', 'Sex', and 'Sab', followed by input fields for 'Entrada\*', 'Saída intervalo\*', 'Entrada intervalo\*', and 'Saída\*'. The third column, 'Outras configurações', has a 'Token' field and a 'Total horas semanal\*' field. A blue 'Salvar' button is positioned at the bottom right of the form.

FIGURA 8 - TELA DE CADASTRO DE EMPREGADO  
 FONTE: A autora (2015)

#### 4.5 TELA FOLHA PONTO

A tela de folha ponto sempre é carregada inicialmente com a folha ponto do mês corrente.

É disponibilizado um formulário de filtro que torna possível o carregamento de folha ponto de outros meses.

As ações da tela incluem a possibilidade de marcar o dia como feriado, e um modal para lançamento de abono de horas.

O botão para impressão gera uma PDF e fica sempre disponível para impressão com ou sem registros.

Home [Adicionar empregado](#) [Meus dados](#) Sair

## Folha ponto

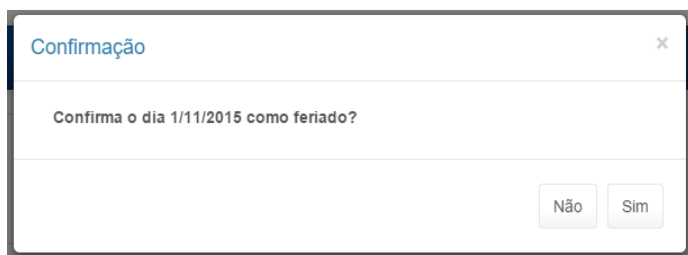
Filtro

Mês:  Ano:  Filtrar

Dia	Sem	Entrada	Saída intervalo	Entrada intervalo	Saída	Total	Ações
1	TER						Feriado  Lançar abono
2	QUA						Feriado  Lançar abono
3	QUI						Feriado  Lançar abono
4	SEX						Feriado  Lançar abono
5	SAB						Feriado  Lançar abono
6	DOM						Feriado  Lançar abono
7	SEG						Feriado  Lançar abono
8	TER						Feriado  Lançar abono
9	QUA						Feriado  Lançar abono
10	QUI						Feriado  Lançar abono
11	SEX						Feriado  Lançar abono
12	SAB						Feriado  Lançar abono
13	DOM						Feriado  Lançar abono
14	SEG						Feriado  Lançar abono
15	TER						Feriado  Lançar abono
16	QUA						Feriado  Lançar abono
17	QUI						Feriado  Lançar abono
18	SEX						Feriado  Lançar abono
19	SAB						Feriado  Lançar abono
20	DOM						Feriado  Lançar abono
21	SEG						Feriado  Lançar abono
22	TER						Feriado  Lançar abono
23	QUA						Feriado  Lançar abono
24	QUI						Feriado  Lançar abono
25	SEX						Feriado  Lançar abono
26	SAB						Feriado  Lançar abono
27	DOM						Feriado  Lançar abono
28	SEG						Feriado  Lançar abono
29	TER						Feriado  Lançar abono
30	QUA						Feriado  Lançar abono
31	QUI						Feriado  Lançar abono

Data possui abono Data é feriado Imprimir

FIGURA 9 - TELA FOLHA PONTO  
 FONTE: A autora (2015)



Confirmação

Confirma o dia 1/11/2015 como feriado?

Não Sim

A screenshot of a modal dialog box titled "Confirmação" with a close button (X) in the top right corner. The main text asks "Confirma o dia 1/11/2015 como feriado?". At the bottom right, there are two buttons: "Não" and "Sim".

FIGURA 10 - MODAL CONFIRMA FERIADO  
FONTE: A autora (2015)



Lançar abono

Número de horas\*

Observação

Cancelar Salvar

A screenshot of a modal dialog box titled "Lançar abono" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Número de horas\*" (a small text box) and "Observação" (a larger text area). At the bottom right, there are two buttons: "Cancelar" and "Salvar".

FIGURA 11 - MODAL LANÇAR ABONO  
FONTE: A autora (2015)

**FOLHA PONTO 12/2015**

---

**DADOS DO EMPREGADOR**

---

Nome: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_  
 Complemento: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

---

**DADOS DO EMPREGADO**

---

Nome: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
 Nº CTPS: \_\_\_\_\_

Horário de trabalho	Entrada:	Início intervalo:	Fim intervalo:	Saída:	TOTAL	OBSERVACAO
Dia	Entrada	Início intervalo	Retorno intervalo	Saída	TOTAL	OBSERVACAO
1	TER					
2	QUA					
3	QUI					
4	SEX					
5	SAB					
6	DOM					
7	SEG					
8	TER					
9	QUA					
10	QUI					
11	SEX					
12	SAB					
13	DOM					
14	SEG					
15	TER					
16	QUA					
17	QUI					
18	SEX					
19	SAB					
20	DOM					
21	SEG					
22	TER					
23	QUA					
24	QUI					
25	SEX					
26	SAB					
27	DOM					
28	SEG					
29	TER					
30	QUA					
31	QUI					

\_\_\_\_\_

Assinatura do empregado

\_\_\_\_\_

Assinatura do empregador

FIGURA 12 - VISÃO IMPRESSÃO FOLHA PONTO  
 FONTE: A autora (2015)

#### 4.6 TELAS APLICAÇÃO MÓVEL

A aplicação móvel é composta por 3 telas.

Tela validação de token, que carrega verifica que o empregado já registrou um token válido no sistema.

Tela de autenticação, que é requisitada caso não possua um token válido. Nela o empregado preenche o CPF e o TOKEN para verificar sua conta.

Tela registrar ponto, onde o empregado visualiza os registros do dia e o botão para enviar ao sistema o registro de ponto.

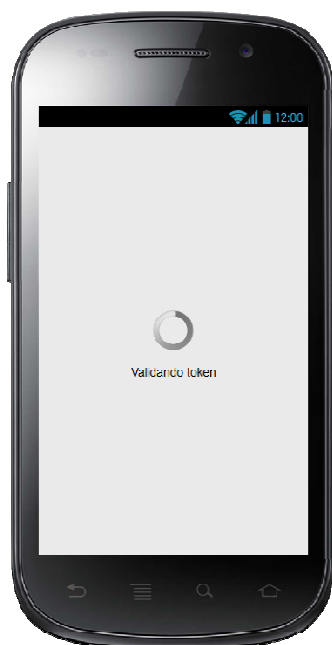


FIGURA 13 - TELA VALIDAÇÃO DE TOKEN  
FONTE: A autora (2015)



FIGURA 14 - TELA DE AUTENTICAÇÃO  
FONTE: A autora (2015)



FIGURA 15 - TELA REGISTRAR PONTO  
FONTE: A autora (2015)

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho foi apresentada uma solução para a emissão do documento de registro de horas ou folha ponto. Um sistema onde o empregador pode manter seus dados e de seus empregados, bem como acompanhar as horas trabalhadas e emitir o documento exigido por lei.

Como continuidade para este projeto, ficam listadas outras funcionalidades que podem ser adicionadas ao sistema, como o controle de banco de horas, calculo e emissão da folha de pagamento e a integração com o sistema e-Social, que emite guias de recolhimento das obrigações financeiras previstas no contrato de trabalho doméstico disponibilizado pelo Governo Federal.

Com os conhecimentos adquiridos no curso de Engenharia de Software foi possível analisar e documentar o software desde a concepção, gerir o andamento do desenvolvimento, contornando dificuldades encontradas com tomadas de decisões mais rápidas, entregando assim um produto apropriado ao público-alvo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Presidência da República**, Brasília, DF, 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 09/06/2015

\_\_\_\_\_. Emenda Constitucional nº 72, de 02 de abril de 2013. Altera a redação do parágrafo único do art. 7º da Constituição Federal para estabelecer a igualdade de direitos trabalhistas entre os trabalhadores domésticos e os demais trabalhadores urbanos e rurais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 de abril de 2013. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/04/2013&jornal=1&pagina=6&totalArquivos=120>>. Acesso em 09/06/2015.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 150, de 1º de junho de 2015. Dispõe sobre o contrato de trabalho doméstico; altera as Leis no 8.212, de 24 de julho de 1991, no 8.213, de 24 de julho de 1991, e no 11.196, de 21 de novembro de 2005; revoga o inciso I do art. 3o da Lei no 8.009, de 29 de março de 1990, o art. 36 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991, a Lei no 5.859, de 11 de dezembro de 1972, e o inciso VII do art. 12 da Lei no 9.250, de 26 de dezembro 1995; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 de junho de 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/06/2015&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=68>>. Acesso em 07/06/2015.

\_\_\_\_\_. T758 - Trabalho doméstico: direitos e deveres: orientações. **Ministério do Trabalho e Emprego**. 5. ed. Brasília, DF, 2013. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/trab\\_domestico/imprima-a-cartilha/](http://portal.mte.gov.br/trab_domestico/imprima-a-cartilha/). Acesso em 08/03/2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. **Citações e notas de rodapé**. Universidade Federal do Paraná, Sistema de Bibliotecas. Curitiba: Ed, UFPR, 2007. (Normas para apresentação de documentos científicos, 3).

\_\_\_\_\_. Sistema de Bibliotecas. **Projetos**. Universidade Federal do Paraná, Sistema de Bibliotecas. Curitiba: Ed, UFPR, 2007. (Normas para apresentação de documentos científicos, 1).

\_\_\_\_\_. Sistema de Bibliotecas. **Redação e editoração**. Universidade Federal do Paraná, Sistema de Bibliotecas. Curitiba: Ed, UFPR, 2007. (Normas para apresentação de documentos científicos, 9 ).

\_\_\_\_\_. Sistema de Bibliotecas. **Referências**. Universidade Federal do Paraná, Sistema de Bibliotecas. Curitiba: Ed, UFPR, 2007. (Normas para apresentação de documentos científicos, 4).

\_\_\_\_\_. Sistema de Bibliotecas. **Teses, dissertações, monografias e outros trabalhos acadêmicos**. Universidade Federal do Paraná, Sistema de Bibliotecas. Curitiba: Ed, UFPR, 2007.(Normas para apresentação de documentos científicos, 2).

## APÊNDICES

## **1. VISÃO DO PROBLEMA**

### **1.1 Descrição do Negócio da Empresa**

Empresa que presta serviços e assessoria para pessoas físicas.

### **1.2 Descrição do Problema**

Com a inclusão da Emenda Constitucional nº72 de 2013, os empregados domésticos passam a ter alguns direitos dos demais trabalhadores e juntamente com Lei Complementar Nº 150 de 1º de Junho de 2015 que regulamenta o contrato de trabalho doméstico, alguns documentos se tornam obrigatórios na rotina dos empregadores e empregados.

Um destes documentos é o registro do horário de trabalho, ou folha ponto, que deve ser diário e preenchido pelo empregado. Este documento deve ser assinado por ambas às partes e ser arquivada para consultas em caso de ocorrer um processo trabalhista no futuro.

Como solução foi idealizado um sistema de ponto informatizado online, para que o empregado possa inserir as horas de entrada e saída em interface simples e intuitiva através de aplicativo móvel. Os dados serão geridos pelo empregador, através de interface Web, onde estará disponibilizada a tabulação das horas a serem pagas e o documento de folha ponto para impressão.

### **1.3 Funcionalidades do Sistema**

#### **1.3.1 Manter cadastro**

O empregador se cadastra no site para utilizar o sistema.

#### **1.3.2 Manter empregado**

O empregador informa os dados do(s) empregado(s).

#### **1.3.3 Acesso empregador**

Empregador acessa o sistema na web através de formulário para login.

#### **1.3.4 Acesso empregado**

Empregado acessa aplicativo móvel, configurado com token de segurança configurado no cadastro.

#### 1.3.5 **Registrar entradas e saídas**

Dados inseridos através da interface do aplicativo móvel.

#### 1.3.6 **Registrar abono**

Empregador deve abonar faltas justificadas.

#### 1.3.7 **Registrar feriado**

Empregador deve anotar os feriados.

#### 1.3.8 **Imprimir folha ponto**

Sempre que necessário a folha ponto pode ser impressa.

### 1.4 **Visão Geral do Software**

Sistema online para lançamento da folha ponto disponibilizada gratuitamente. Usuário pode imprimir a folha ponto para o empregado assinar. Geração de relatório consolidado com quantidade de horas a serem pagas e/ou descontadas.

## **2. REGRAS DE NEGÓCIO**

### **2.1 Introdução**

Neste documento constam todas as regras de negócio necessárias para explicar as funcionalidades do software. Estão numeradas e serão referenciadas pelos casos de uso do sistema.

**RN1:** “Horas trabalhadas no mês” é a soma de horas trabalhadas no mês corrente.

**RN2:** “Horas abonadas no mês” é a soma de horas que foram abonadas no mês corrente.

**RN3:** “Saldo de horas no mês” é a diferença entre as horas trabalhadas e as horas obrigatórias do mês corrente até a data da consulta.

**RN4:** O campo Senha deve ser preenchido com valor alfanumérico com tamanho de 6 caracteres.

**RN5:** O campo CEP deve ter a máscara de formatação no estilo xx.xxx-xxx (aceitar apenas 8 dígitos numéricos).

**RN6:** O campo CPF deve ter a máscara de formatação no estilo xxx.xxx.xxx-xx (aceitar apenas 11 dígitos numéricos)..

**RN7:** O campo Estado deve ser no formato de combobox e apresentar como itens todos os estados da Republica Federativa do Brasil.

**RN8:** Todos os campos devem ser preenchidos, com exceção do campo complemento que é opcional.

**RN9:** O campo E-mail deve ter o caractere @ seguido de domínio contendo pelo menos um ponto.

**RN10:** O campo Token deverá apresentar um valor numérico de 8 dígitos, não sequencial ou aleatório e único na base de dados, gerado pelo sistema e bloqueado para edição.

**RN11:** O campo deve aceitar somente caracteres numéricos.

**RN12:** O campo deve ter a máscara de formatação no estilo xx:xx (aceitar apenas 4 dígitos numéricos).

**RN13:** O campo Mês deve ser no formato de combobox e apresentar como itens todos os meses que possuem folha ponto para o empregado.

**RN14:** O campo Ano deve ser no formato de combobox e apresentar como itens todos os anos que possuem folha ponto para o empregado.

**RN15:** Todos os campos devem ser preenchidos, com exceção do campo demissão que é opcional.

### **3. GLOSSÁRIO**

#### **3.1 Introdução**

Neste documento constam as definições de todos os termos de negócio que necessitam ser explicados para o entendimento do software.

#### **3.2 Termos**

##### **3.2.1 Empregado**

Doméstico, aquele que exerce o trabalho ou função.

##### **3.2.2 Empregador**

Contratante, aquele que emprega.

##### **3.2.3 Abonar / Abono**

Justificar falta ao trabalho. Relevamento de falta(s) ao trabalho.

##### **3.2.4 Login**

Ação de autenticar a identidade do empregador para acesso ao sistema Web.

##### **3.2.5 Senha**

Palavra ou conjunto de caracteres utilizado para confirmar autenticidade do acesso.

##### **3.2.6 Folha ponto**

Documentos contendo os dados do empregador, dados do empregado, lançamentos de horas trabalhadas e área de assinaturas.

##### **3.2.7 Token**

Conjunto de caracteres gerados no cadastro do empregado que será utilizado para vincular e autenticar o aplicativo móvel ao sistema.

## **4. CASOS DE USO NEGOCIAIS**

### **4.1 Introdução**

Neste documento são descritas as funcionalidades principais do sistema em termos de Casos de Uso.

### **4.2 Casos de Uso Negociais**

#### **4.2.1 Manter cadastro**

Formulário de cadastro ou edição de dados do empregador.

#### **4.2.2 Manter empregado**

Formulário de cadastro ou edição de dados do empregado.

#### **4.2.3 Registrar entradas e saídas**

Através do aplicativo móvel o empregado registra sua entrada ou saída do trabalho.

#### **4.2.4 Manter folha ponto**

Tela para vinculo dos Casos de uso “Registrar feriado”, “Registrar abono” e “Imprimir folha ponto”. Filtro para consultar todas as folhas ponto já registradas. Visualização de horas registradas.

#### **4.2.5 Registrar feriado**

Ação de registrar na folha ponto os dias que são feriados no mês.

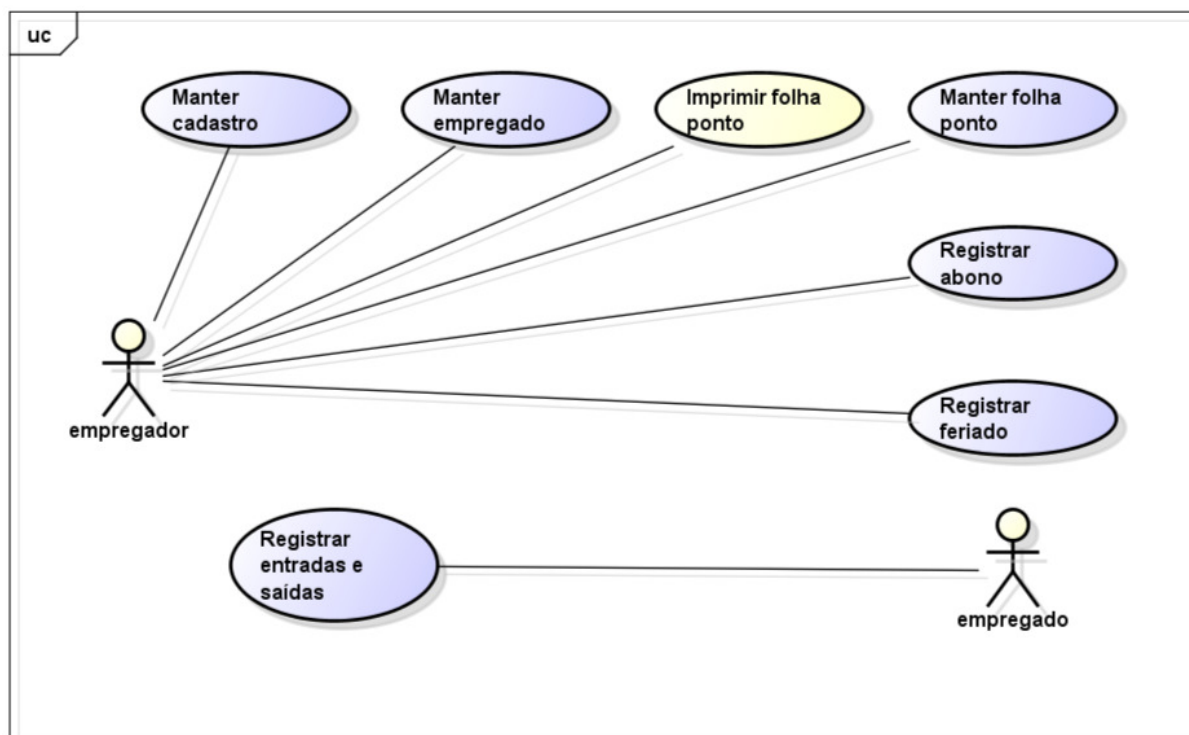
#### **4.2.6 Registrar abono**

Ação de registrar na folha ponto as horas abonadas.

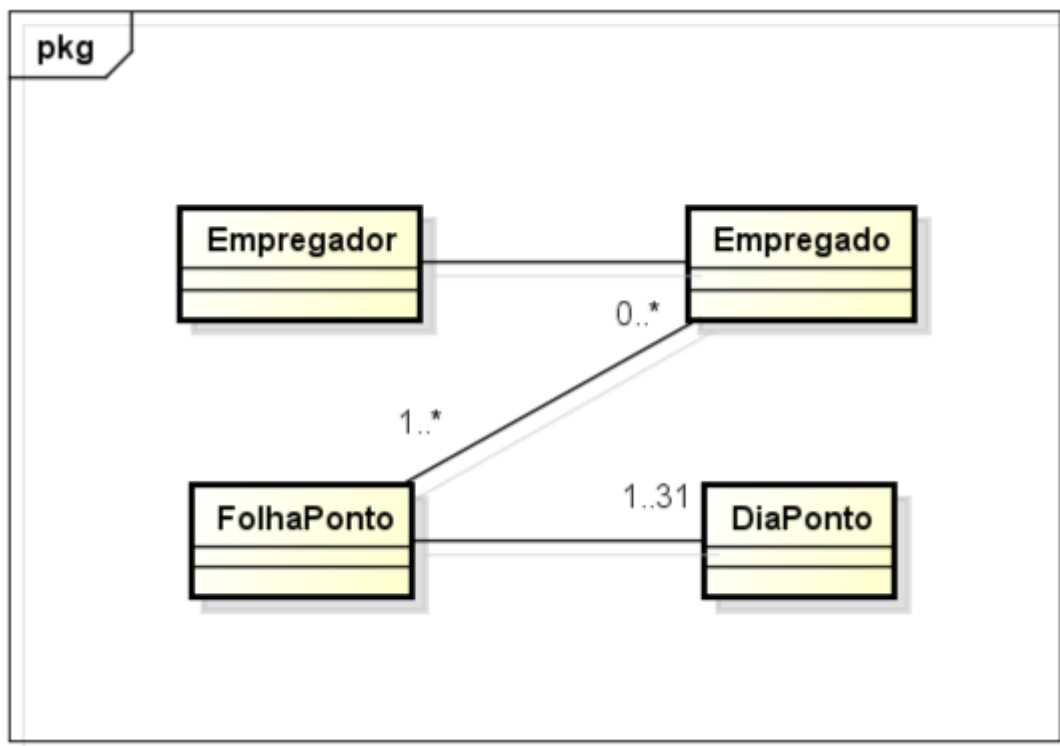
#### **4.2.7 Imprimir folha ponto**

Geração de relatório com dos dados pertinentes à folha ponto do mês selecionado.

## 5. DIAGRAMA DE CASO DE USO



6. Diagrama de classes dos objetos comerciais



## 7. Protótipo das Interfaces

### 7.1 INTERFACE DE AUTENTICAÇÃO DO USUÁRIO

**LOGIN**

Email
Senha

**Entrar**

[Quero me cadastrar](#)

### 7.2 INTERFACE DE CADASTRO DE EMPREGADOR

**Cadastro empregador**

<b>Dados de acesso</b>	<b>Endereço</b>
Email* <input type="text"/>	CEP* <input type="text"/>
Senha* <input type="text"/> <small>Minimo de 6 caracteres.</small>	Logradouro* <input type="text"/>
	Número* <input type="text"/> Complemento <input type="text"/>
<b>Dados pessoais</b>	Bairro* <input type="text"/>
Nome* <input type="text"/>	Cidade* <input type="text"/>
CPF* <input type="text"/>	Estado* <input type="text" value="selecione"/>
<b>Salvar</b>	

### 7.3 INTERFACE PAINEL DO EMPREGADOR

Home	Adicionar empregado	Meus dados	Sair
------	---------------------	------------	------

**Painel empregador - empregado(s)**

Nome	Horas trabalhadas no mês	Horas abonadas no mês	Saldo de horas no mês	Ações
Maria do Rosário	43:00	8:00	-7:00	<a href="#">Editar cadastro</a> <a href="#">Ver folha ponto</a>
Joana Fernandes	53:00	0:00	5:00	<a href="#">Editar cadastro</a> <a href="#">Ver folha ponto</a>

## 7.4 INTERFACE DE CADASTRO DE EMPREGADO

Home Adicionar empregado Meus dados Sair

### Cadastro empregado

#### Dados pessoais

Nome\*

CPF\*

CTPS\*  Série\*

Cargo\*

Admissão\*  Demissão

#### Outras configurações

Token

#### Horário de trabalho contratado

Dias da semana\*

Dom  Seg  Ter  Qua  Qui  Sex  Sab

Entrada\*

Saída intervalo\*

Entrada intervalo\*

Saída\*

Total horas semanal\*

## 7.5 INTERFACE DE FOLHA PONTO

Home [Adicionar empregado](#) [Meus dados](#) Sair

### Folha ponto

Filtro

Mês:  Ano:  Filtrar

Dia	Sem	Entrada	Saída intervalo	Entrada intervalo	Saída	Total	Ações
1	TER						Feriado  Lançar abono
2	QUA						Feriado  Lançar abono
3	QUI						Feriado  Lançar abono
4	SEX						Feriado  Lançar abono
5	SAB						Feriado  Lançar abono
6	DOM						Feriado  Lançar abono
7	SEG						Feriado  Lançar abono
8	TER						Feriado  Lançar abono
9	QUA						Feriado  Lançar abono
10	QUI						Feriado  Lançar abono
11	SEX						Feriado  Lançar abono
12	SAB						Feriado  Lançar abono
13	DOM						Feriado  Lançar abono
14	SEG						Feriado  Lançar abono
15	TER						Feriado  Lançar abono
16	QUA						Feriado  Lançar abono
17	QUI						Feriado  Lançar abono
18	SEX						Feriado  Lançar abono
19	SAB						Feriado  Lançar abono
20	DOM						Feriado  Lançar abono
21	SEG						Feriado  Lançar abono
22	TER						Feriado  Lançar abono
23	QUA						Feriado  Lançar abono
24	QUI						Feriado  Lançar abono
25	SEX						Feriado  Lançar abono
26	SAB						Feriado  Lançar abono
27	DOM						Feriado  Lançar abono
28	SEG						Feriado  Lançar abono
29	TER						Feriado  Lançar abono
30	QUA						Feriado  Lançar abono
31	QUI						Feriado  Lançar abono

Data possui abono Data é feriado Imprimir

## 7.6 VISUALIZAÇÃO DE RELATÓRIO DE FOLHA PONTO

### FOLHA PONTO 12/2015

#### DADOS DO EMPREGADOR

Nome:	CPF:
Endereço:	Número:
Complemento:	Bairro:
Cidade:	Estado:
	CEP:

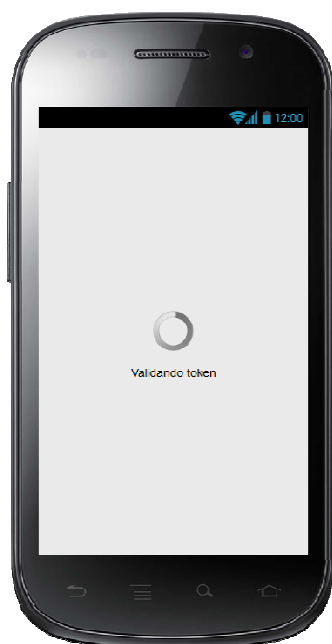
#### DADOS DO EMPREGADO

Nome:	Série:	Cargo:				
Nº CTPS:						
Horário de trabalho	Entrada:	Início intervalo:	Fim intervalo:	Saída:		
Dia	Entrada	Início intervalo	Retorno intervalo	Saída	TOTAL	OBSERVACAO
1	TER					
2	QUA					
3	QUI					
4	SEX					
5	SAB					
6	DOM					
7	SEG					
8	TER					
9	QUA					
10	QUI					
11	SEX					
12	SAB					
13	DOM					
14	SEG					
15	TER					
16	QUA					
17	QUI					
18	SEX					
19	SAB					
20	DOM					
21	SEG					
22	TER					
23	QUA					
24	QUI					
25	SEX					
26	SAB					
27	DOM					
28	SEG					
29	TER					
30	QUA					
31	QUI					

Assinatura do empregado

Assinatura do empregador

## 7.7 INTERFACE INICIALIZAÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL



## 7.8 INTERFACE AUTENTICAÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL




## 7.9 INTERFACE REGISTRO DE ENTRADA OU SAÍDA DO APLICATIVO MÓVEL



## 8. ESPECIFICAÇÃO DE CASOS DE USO

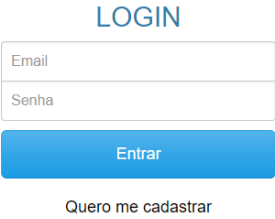
Neste documento a seguir estão referenciadas as especificações dos casos de uso do diagrama de caso de uso principal.

### 8.1 PAINEL EMPREGADOR

<b>Use Case</b>	<b>UC001 – Painel empregador</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao empregador acessar as funcionalidades do sistema e visualizar os saldos de horas do(s) empregado(s).
<b>Data View</b>	<p><b>DV1 – Painel empregador</b></p>  <p><b>DV2 – ID Empregado</b></p>
<b>Pré-Condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema.
<b>Pós-Condições</b>	Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ter visualizado os empregados cadastrados e os saldos de horas no mês.</li> </ol>
<b>Ator</b>	Empregador.
<b>Fluxo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega a tela <b>(DV1)</b>.</li> <li>2. O sistema carrega a lista de empregados com seus respectivos saldos de horas do mês e de banco de horas <b>(RN1)(RN2)(RN3)(E1)(A1)(A2)(A3)(A4)</b>.</li> <li>3. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<b>Fluxo Alternativo</b>	<p><b>A1.</b> O usuário clica em “Adicionar empregado”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega o <b>UC003 - Manter empregado</b>.</li> <li>2. O caso de uso é finalizado.</li> </ol> <p><b>A2.</b> O usuário clica em “Meus dados”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega o <b>UC002 - Manter cadastro</b>.</li> <li>2. O caso de uso é finalizado.</li> </ol> <p><b>A3.</b> O usuário clica em “Editar cadastro”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega o <b>UC002 - Manter cadastro</b> passando <b>(DV2)</b>.</li> </ol>

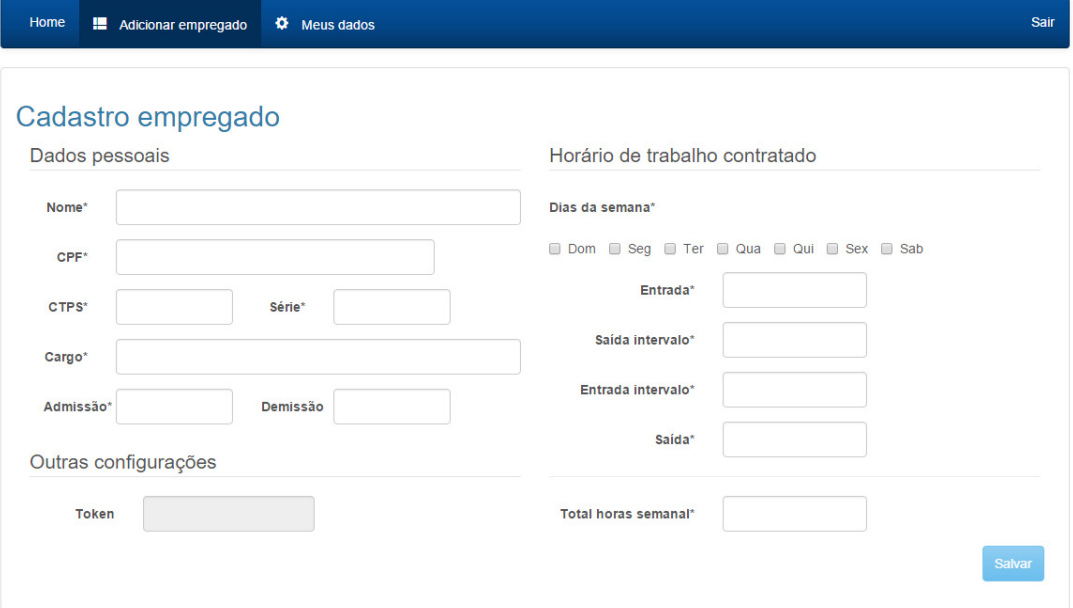
	<p>2. O caso de uso é finalizado.</p> <p><b>A4.</b> O usuário clica em “Ver folha ponto”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega o <b>UC002 - Manter folha ponto.</b></li> <li>2. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<b>Fluxo de exceção</b>	<p><b>E1.</b> Não existe empregado cadastrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta a mensagem: “Nenhum empregado cadastrado!”.</li> </ol>
<b>Regras de negócio</b>	<p><b>RN1:</b> “Horas trabalhadas no mês” é a soma de horas trabalhadas no mês corrente.</p> <p><b>RN2:</b> “Horas abonadas no mês” é a soma de horas que foram abonadas no mês corrente.</p> <p><b>RN3:</b> “Saldo de horas no mês” é a diferença entre as horas trabalhadas e as horas obrigatórias do mês corrente até a data da consulta.</p>

## 8.2 MANTER CADASTRO

<b>Use Case</b>	<b>UC002 – Manter cadastro</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao empregador se cadastrar ou editar seus dados no sistema.
<b>Data View</b>	<p><b>DV1 – Manter cadastro</b></p>  <p><b>DV2 – Tela login</b></p> 
<b>Pré-Condições</b>	1. O caso de uso “ <b>UC001 - Painel empregador</b> ” ter sido executado.
<b>Pós-Condições</b>	Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ter salvado os dados do empregador.</li> </ol>
<b>Ator</b>	Empregador.
<b>Fluxo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega a tela (<b>DV1</b>) carregando os dados do empregador (<b>A1</b>).</li> <li>2. O usuário edita um ou mais dados.</li> <li>3. O usuário clica no botão “Salvar”.</li> <li>4. O sistema valida os campos (<b>RN8</b>) (<b>E1</b>).</li> <li>5. O sistema altera os dados no banco de dados.</li> <li>6. O sistema apresenta a mensagem: “Alterado com sucesso”.</li> <li>7. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<b>Fluxo Alternativo</b>	<p><b>A1.</b> Novo cadastro, o usuário clica no link “Quero me cadastrar” (<b>DV2</b>).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega a tela (<b>DV1</b>).</li> <li>2. O usuário preenche o campo Email (<b>RN9</b>).</li> <li>3. O usuário preenche o campo Senha (<b>RN4</b>).</li> </ol>

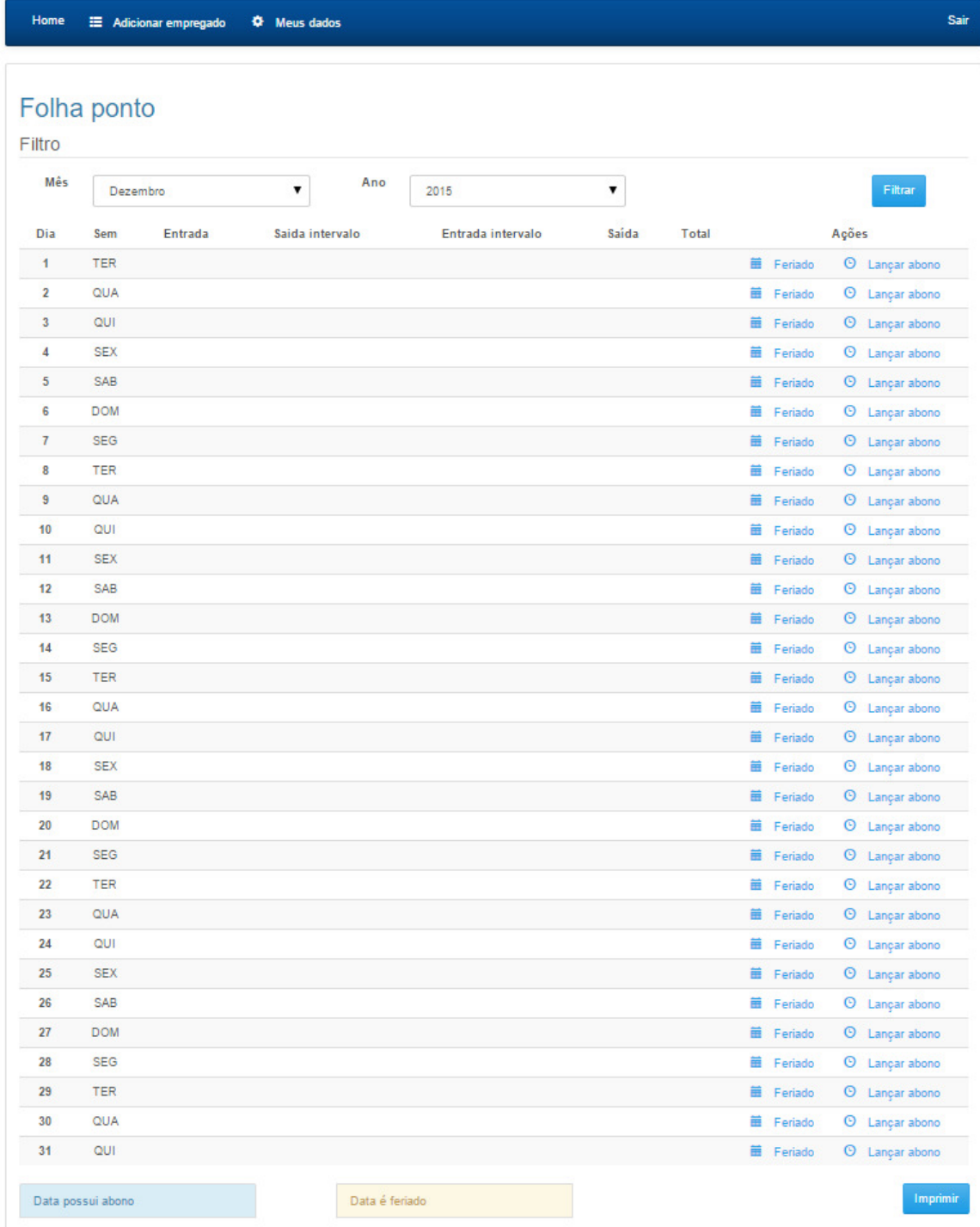
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. O usuário preenche o campo Nome.</li> <li>5. O usuário preenche o campo CPF (<b>RN6</b>).</li> <li>6. O usuário preenche o campo CEP (<b>RN5</b>).</li> <li>7. O usuário preenche o campo Logradouro.</li> <li>8. O usuário preenche o campo Número.</li> <li>9. O usuário preenche o campo Complemento.</li> <li>10. O usuário preenche o campo Bairro.</li> <li>11. O usuário preenche o campo Cidade.</li> <li>12. O usuário preenche o campo Estado (<b>RN74</b>).</li> <li>13. O usuário aperta o botão “Salvar”.</li> <li>14. O sistema valida os campos (<b>RN8</b>) (<b>E1</b>).</li> <li>15. O sistema insere os dados no banco de dados.</li> <li>16. O sistema apresenta a mensagem: “Cadastrado com sucesso”.</li> <li>17. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<b>Fluxo de exceção</b>	<p><b>E1.</b> Campos em branco</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo(s).</li> </ol>
<b>Regras de negócio</b>	<p><b>RN4:</b> O campo Senha deve ser preenchido com valor alfanumérico com tamanho de 6 caracteres.</p> <p><b>RN5:</b> O campo CEP deve ter a máscara de formatação no estilo xx.xxx-xxx (aceitar apenas 8 dígitos numéricos).</p> <p><b>RN6:</b> O campo CPF deve ter a máscara de formatação no estilo xxx.xxx.xxx-xx (aceitar apenas 11 dígitos numéricos).</p> <p><b>RN7:</b> O campo Estado deve ser no formato de combobox e apresentar como itens todos os estados da Republica Federativa do Brasil.</p> <p><b>RN8:</b> Todos os campos devem ser preenchidos, com exceção do campo complemento que é opcional.</p> <p><b>RN9:</b> O campo E-mail deve ter o caractere @ seguido de domínio contendo pelo menos um ponto.</p>

### 8.3 MANTER EMPREGADO

<b>Use Case</b>	<b>UC003 – Manter empregado</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao empregador cadastrar ou editar os dados de seu(s) empregado(s) no sistema.
<b>Data View</b>	<p><b>DV1 – Manter empregado</b></p> 
<b>Pré-Condições</b>	1. O caso de uso “ <b>UC001 - Painel empregador</b> ” ter sido executado.
<b>Pós-Condições</b>	Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve: 1. Ter salvado os dados do empregado.
<b>Ator</b>	Empregador.
<b>Fluxo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega a tela <b>(DV1)(A1)</b>.</li> <li>2. O usuário preenche o campo Nome.</li> <li>3. O usuário preenche o campo CPF <b>(RN6)</b>.</li> <li>4. O usuário preenche o campo CTPS <b>(RN11)</b>.</li> <li>5. O usuário preenche o campo Série <b>(RN11)</b>.</li> <li>6. O usuário preenche o campo Cargo.</li> <li>7. O usuário preenche o campo Admissão.</li> <li>8. O usuário preenche o campo Demissão.</li> <li>9. O usuário preenche o campo Dias da semana.</li> <li>10. O usuário preenche o campo Entrada <b>(RN12)</b>.</li> <li>11. O usuário preenche o campo Início do intervalo <b>(RN12)</b>.</li> <li>12. O usuário preenche o campo Fim do intervalo <b>(RN12)</b>.</li> <li>13. O usuário preenche o campo Saída <b>(RN12)</b>.</li> <li>14. O usuário preenche o campo Total horas semanal <b>(RN12)</b>.</li> <li>15. O usuário clica no botão “Salvar”.</li> <li>16. O sistema valida os campos <b>(E1)(RN15)</b>.</li> </ol>

	<p>17. O sistema insere os dados no banco de dados.</p> <p>18. O sistema apresenta a mensagem: "Cadastrado com sucesso".</p> <p>19. O sistema preenche o campo Token gerado (<b>RN10</b>).</p> <p>20. O caso de uso é finalizado.</p>
<b>Fluxo Alternativo</b>	<p><b>A1.</b> Editar dados do empregado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema carrega a tela (<b>DV1</b>) carregando os dados do empregado.</li> <li>2. O usuário edita um ou mais dados.</li> <li>3. O usuário clica no botão "Salvar".</li> <li>4. O sistema valida dos campos (<b>E1</b>)(<b>RN15</b>).</li> <li>5. O sistema altera os dados no banco de dados.</li> <li>6. O sistema apresenta a mensagem: "Alterado com sucesso".</li> <li>7. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<b>Fluxo de exceção</b>	<p><b>E1.</b> Campos em branco</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta mensagem "Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha." e destaca em vermelho este(s) campo(s).</li> </ol>
<b>Regras de negócio</b>	<p><b>RN6:</b> O campo CPF deve ter a máscara de formatação no estilo xxx.xxx.xxx-xx (aceitar apenas 11 dígitos numéricos).</p> <p><b>RN10:</b> O campo Token deverá apresentar um valor numérico de 8 dígitos, não sequencial ou aleatório e único na base de dados, gerado pelo sistema e bloqueado para edição.</p> <p><b>RN11:</b> O campo deve aceitar somente caracteres numéricos.</p> <p><b>RN12:</b> O campo deve ter a máscara de formatação no estilo xx:xx (aceitar apenas 4 dígitos numéricos).</p> <p><b>RN15:</b> Todos os campos devem ser preenchidos, com exceção do campo demissão que é opcional.</p>

## 8.4 MANTER FOLHA PONTO

<b>Use Case</b>	<b>UC004 – Manter folha ponto</b>																																																																																																																																																																																																																																																																
<b>Descrição</b>	Permite ao empregador visualizar folha ponto, imprimir a folha ponto, lançar feriados e abonos.																																																																																																																																																																																																																																																																
<b>Data View</b>	<p data-bbox="363 483 751 521"><b>DV1 – Manter folha ponto</b></p>  <p data-bbox="387 663 552 701">Folha ponto</p> <p data-bbox="387 712 443 741">Filtro</p> <p data-bbox="419 757 1098 795">Mês <span>Dezembro</span> Ano <span>2015</span> <span>Filtrar</span></p> <table border="1" data-bbox="387 813 1501 1906"> <thead> <tr> <th>Dia</th> <th>Sem</th> <th>Entrada</th> <th>Saida intervalo</th> <th>Entrada intervalo</th> <th>Saída</th> <th>Total</th> <th>Ações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TER</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>2</td><td>QUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>3</td><td>QUI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>4</td><td>SEX</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>5</td><td>SAB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>6</td><td>DOM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>7</td><td>SEG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>8</td><td>TER</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>9</td><td>QUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>10</td><td>QUI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>11</td><td>SEX</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>12</td><td>SAB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>13</td><td>DOM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>14</td><td>SEG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>15</td><td>TER</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>16</td><td>QUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>17</td><td>QUI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>18</td><td>SEX</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>19</td><td>SAB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>20</td><td>DOM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>21</td><td>SEG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>22</td><td>TER</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>23</td><td>QUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>24</td><td>QUI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>25</td><td>SEX</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>26</td><td>SAB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>27</td><td>DOM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>28</td><td>SEG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>29</td><td>TER</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>30</td><td>QUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> <tr><td>31</td><td>QUI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Feriado Lançar abono</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="403 1933 1501 1962">Data possui abono Data é feriado <span>Imprimir</span></p>	Dia	Sem	Entrada	Saida intervalo	Entrada intervalo	Saída	Total	Ações	1	TER						Feriado Lançar abono	2	QUA						Feriado Lançar abono	3	QUI						Feriado Lançar abono	4	SEX						Feriado Lançar abono	5	SAB						Feriado Lançar abono	6	DOM						Feriado Lançar abono	7	SEG						Feriado Lançar abono	8	TER						Feriado Lançar abono	9	QUA						Feriado Lançar abono	10	QUI						Feriado Lançar abono	11	SEX						Feriado Lançar abono	12	SAB						Feriado Lançar abono	13	DOM						Feriado Lançar abono	14	SEG						Feriado Lançar abono	15	TER						Feriado Lançar abono	16	QUA						Feriado Lançar abono	17	QUI						Feriado Lançar abono	18	SEX						Feriado Lançar abono	19	SAB						Feriado Lançar abono	20	DOM						Feriado Lançar abono	21	SEG						Feriado Lançar abono	22	TER						Feriado Lançar abono	23	QUA						Feriado Lançar abono	24	QUI						Feriado Lançar abono	25	SEX						Feriado Lançar abono	26	SAB						Feriado Lançar abono	27	DOM						Feriado Lançar abono	28	SEG						Feriado Lançar abono	29	TER						Feriado Lançar abono	30	QUA						Feriado Lançar abono	31	QUI						Feriado Lançar abono
Dia	Sem	Entrada	Saida intervalo	Entrada intervalo	Saída	Total	Ações																																																																																																																																																																																																																																																										
1	TER						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
2	QUA						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
3	QUI						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
4	SEX						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
5	SAB						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
6	DOM						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
7	SEG						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
8	TER						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
9	QUA						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
10	QUI						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
11	SEX						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
12	SAB						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
13	DOM						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
14	SEG						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
15	TER						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
16	QUA						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
17	QUI						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
18	SEX						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
19	SAB						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
20	DOM						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
21	SEG						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
22	TER						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
23	QUA						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
24	QUI						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
25	SEX						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
26	SAB						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
27	DOM						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
28	SEG						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
29	TER						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
30	QUA						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										
31	QUI						Feriado Lançar abono																																																																																																																																																																																																																																																										

## DV2 – Confirmação feriado

Confirmação ×

Confirma o dia 1/11/2015 como feriado?

## DV3 – Lançar abono

Lançar abono ×

Número de horas\*

Observação

## DV4 – Folha ponto

FOLHA PONTO 12/2015

DADOS DO EMPREGADOR

Nome: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_  
 Complemento: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

DADOS DO EMPREGADO

Nome: \_\_\_\_\_  
 Nº CTPS: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
 Horário de trabalho Entrada: Início intervalo: Fim intervalo: Saída:

Dia	Entrada	Início intervalo	Retorno intervalo	Saída	TOTAL	OBSERVAÇÃO
1	TER					
2	QUA					
3	QUI					
4	SEX					
5	SAB					
6	DOM					
7	SEG					
8	TER					
9	QUA					
10	QUI					
11	SEX					
12	SAB					
13	DOM					
14	SEG					
15	TER					
16	QUA					
17	QUI					
18	SEX					
19	SAB					
20	DOM					
21	SEG					
22	TER					
23	QUA					
24	QUI					
25	SEX					
26	SAB					
27	DOM					
28	SEG					
29	TER					
30	QUA					
31	QUI					

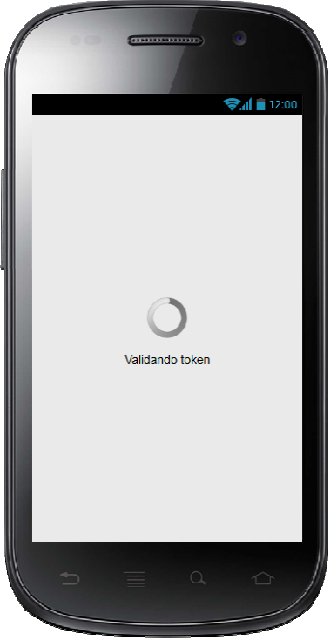
\_\_\_\_\_  
Assinatura do empregado

\_\_\_\_\_  
Assinatura do empregador

<b>Pré-Condições</b>	1. O caso de uso “ <b>UC001 - Painel empregador</b> ” ter sido executado.
<b>Pós-Condições</b>	Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve: 1. Ter carregado em tela os dados filtrados pelo usuário. 2. Gerado um documento PDF para download.
<b>Ator</b>	Empregador.
<b>Fluxo Principal</b>	1. O sistema carrega a tela ( <b>DV1</b> ). 2. O sistema mostra os dados da folha ponto do mês corrente. 3. O usuário clica no botão “Imprimir” ( <b>A1</b> )( <b>A2</b> )( <b>A3</b> )( <b>A4</b> ). 4. O sistema gera um arquivo com os dados para download ( <b>DV4</b> ). 5. O caso de uso é finalizado.

<p><b>Fluxo Alternativo</b></p>	<p><b>A1.</b> Filtrar outras folhas ponto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário seleciona o mês <b>(RN13)</b>.</li> <li>2. O usuário seleciona o ano <b>(RN14)</b>.</li> <li>3. O usuário clica no botão “Filtrar”.</li> <li>4. O sistema mostra os dados da folha ponto do mês e ano selecionados.</li> <li>5. O caso de uso é finalizado.</li> </ol> <p><b>A2.</b> Lançar feriado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário clica no botão Feriado para determinado dia.</li> <li>2. O sistema solicita confirmação <b>(DV2)</b>.</li> <li>3. O usuário clica no botão “Sim” <b>(E1)</b>.</li> <li>4. O sistema insere o feriado no banco de dados.</li> <li>5. O caso de uso é finalizado.</li> </ol> <p><b>A3.</b> Lançar abono</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário clica no botão “Lançar abono” para determinado dia.</li> <li>2. O sistema carrega formulário popup <b>(DV3)</b>.</li> <li>3. O usuário preenche o campo “Número de horas” <b>(RN12)</b>.</li> <li>4. O usuário preenche o campo “Observação”.</li> <li>5. O usuário clica em “Salvar” <b>(E2)</b>.</li> <li>6. O sistema insere os dados no banco de dados.</li> <li>7. O sistema fecha o popup.</li> <li>8. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<p><b>Fluxo de exceção</b></p>	<p><b>E1.</b> O usuário clica no botão “Não”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema fecha o popup de confirmação.</li> <li>2. O caso de uso é finalizado.</li> </ol> <p><b>E2.</b> O usuário clica no botão “Cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema fecha o popup.</li> <li>2. O caso de uso é finalizado.</li> </ol>
<p><b>Regras de negócio</b></p>	<p><b>RN12:</b> O campo deve ter a máscara de formatação no estilo xx:xx (aceitar apenas 4 dígitos numéricos).</p> <p><b>RN13:</b> O campo Mês deve ser no formato de combobox e apresentar como itens todos os meses que possuem folha ponto para o empregado.</p> <p><b>RN14:</b> O campo Ano deve ser no formato de combobox e apresentar como itens todos os anos que possuem folha ponto para o empregado.</p>

## 8.5 REGISTRAR ENTRADAS E SAÍDAS

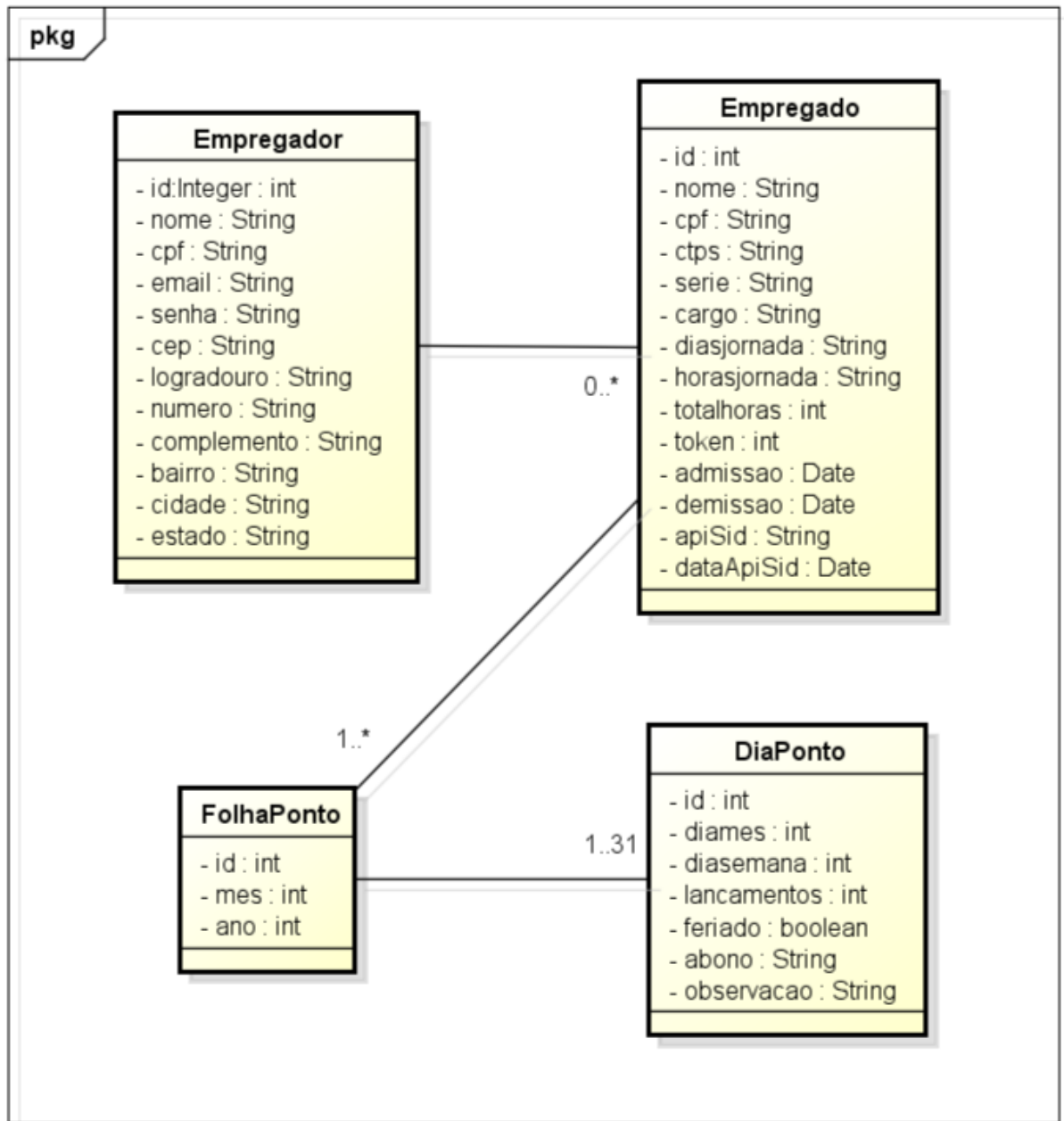
<b>Use Case</b>	<b>UC005 – Registrar entradas e saídas</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao empregado registrar os horários de entrada e saída.
<b>Data View</b>	<b>DV1 – Inicialização e validação de token</b>  <p><b>DV2 – Autenticação</b></p>  <p>Este é o seu primeiro acesso ou seu código token expirou. Solicite ao seu empregador um código ativo, digite no campo acima e clique em "Entrar".</p>

**DV3 – Registrar ponto**

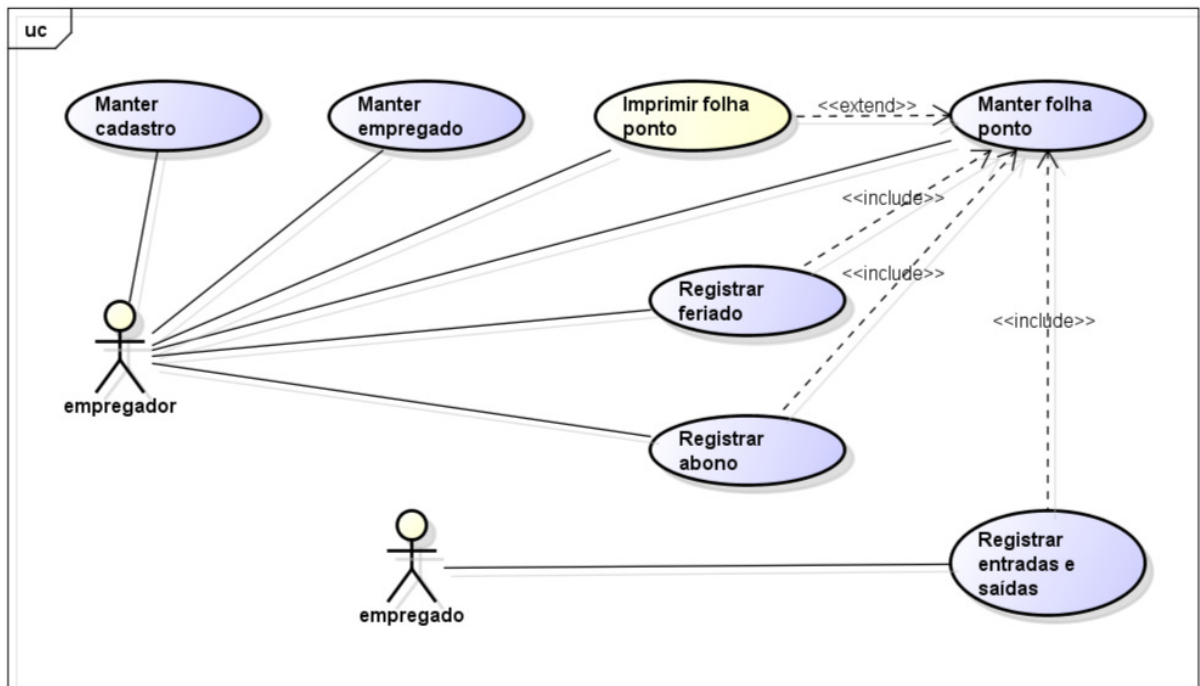
<b>Pré-Condições</b>	1. O usuário deve ter sido cadastrado pelo empregador e possuir um código token.
<b>Pós-Condições</b>	Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve: 1. Ter adicionado horas de entrada e saída na base de dados;
<b>Ator</b>	Empregado.
<b>Fluxo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O sistema carrega a tela <b>(DV1)</b>.</li><li>2. O sistema verifica se existe um código de segurança registrado na base local do aplicativo.</li><li>3. O sistema carrega a tela <b>(DV2)(A1)</b>.</li><li>4. O usuário preenche o campo CPF <b>(RN6)</b>.</li><li>5. O usuário preenche o campo Token.</li><li>6. O usuário clica em "Entrar".</li><li>7. O sistema valida os dados <b>(E1)</b>.</li><li>8. O sistema gera um código de segurança na base de dados.</li><li>9. O sistema grava o código de segurança na base local do aplicativo.</li><li>10. O sistema carrega a tela <b>(DV3)</b>.</li><li>11. O usuário clica em "Registrar ponto" <b>(E2)</b>.</li><li>12. O sistema grava o registro de ponto na base de dados.</li><li>13. O caso de uso é finalizado.</li></ol>
<b>Fluxo Alternativo</b>	<b>A1.</b> O sistema já possui um código de segurança. <ol style="list-style-type: none"><li>1. O sistema carrega a tela <b>(DV3)</b>.</li><li>2. O usuário clica em "Registrar ponto".</li><li>3. O sistema grava o registro de ponto na base de dados.</li><li>4. O caso de uso é finalizado.</li></ol>
<b>Fluxo de</b>	<b>E1.</b> O usuário insere valor dados inválidos.

<b>exceção</b>	<p>1. O sistema alerta “CPF e/ou Token incorretos.”.</p> <p><b>E2.</b> O usuário clica em “Registrar ponto” com menos de 5 minutos de intervalo.</p> <p>1. O sistema alerta “O ponto foi registrado há menos de 5 minutos.”.</p>
<b>Regras de negócio</b>	<p><b>RN6:</b> O campo CPF deve ter a máscara de formatação no estilo xxx.xxx.xxx-xx (aceitar apenas 11 dígitos numéricos).</p>

## 9. DIAGRAMA DE CLASSES COM ATRIBUTOS

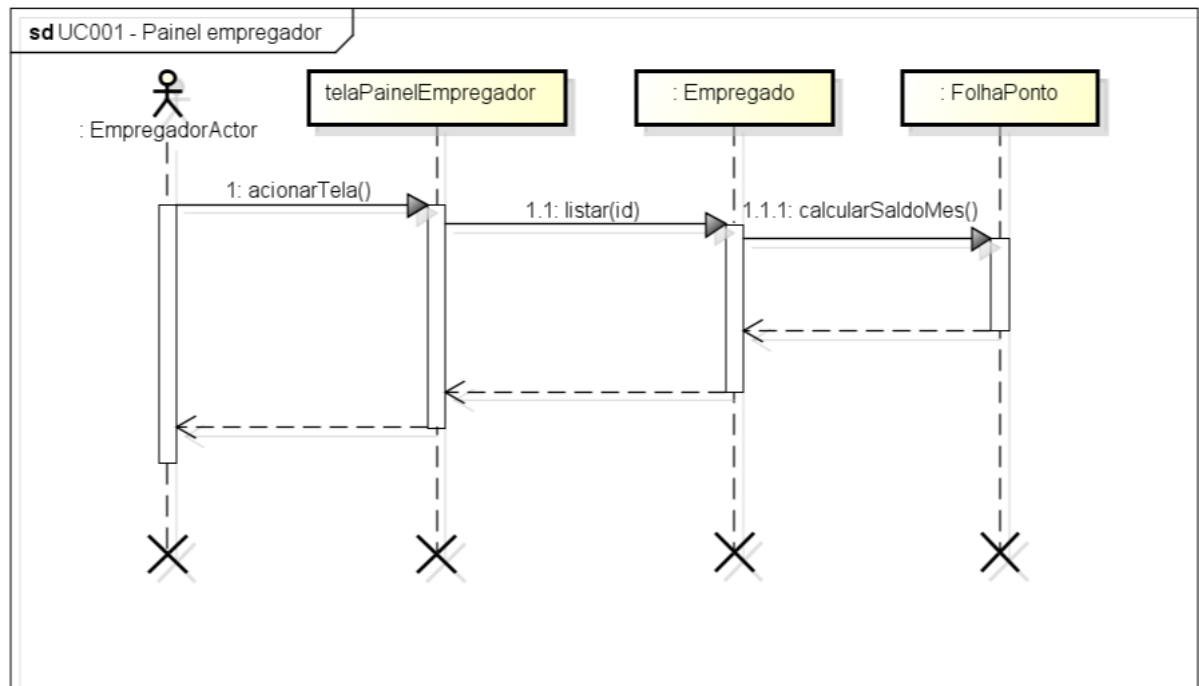


## 10. DIAGRAMA CASOS DE USO COMPLETO

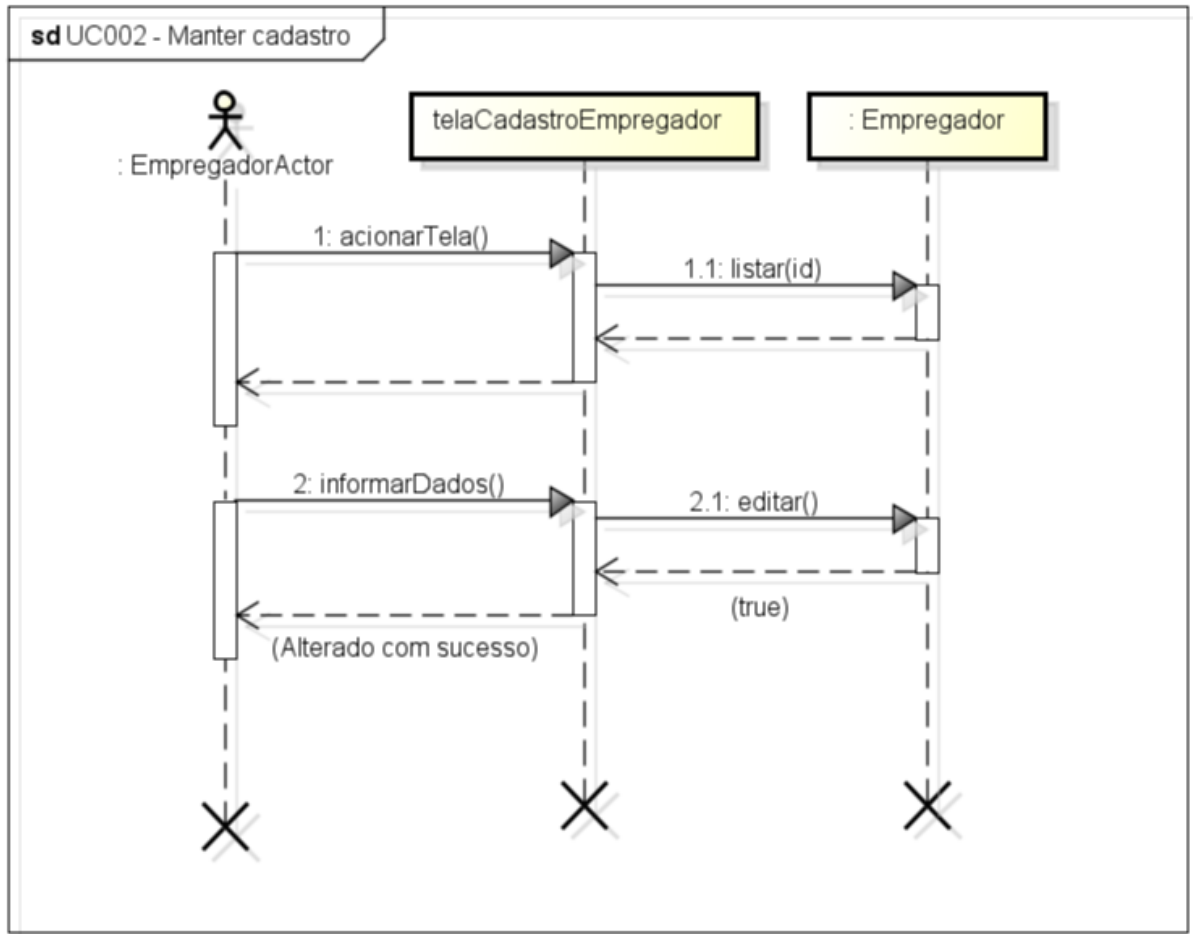


## 11. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

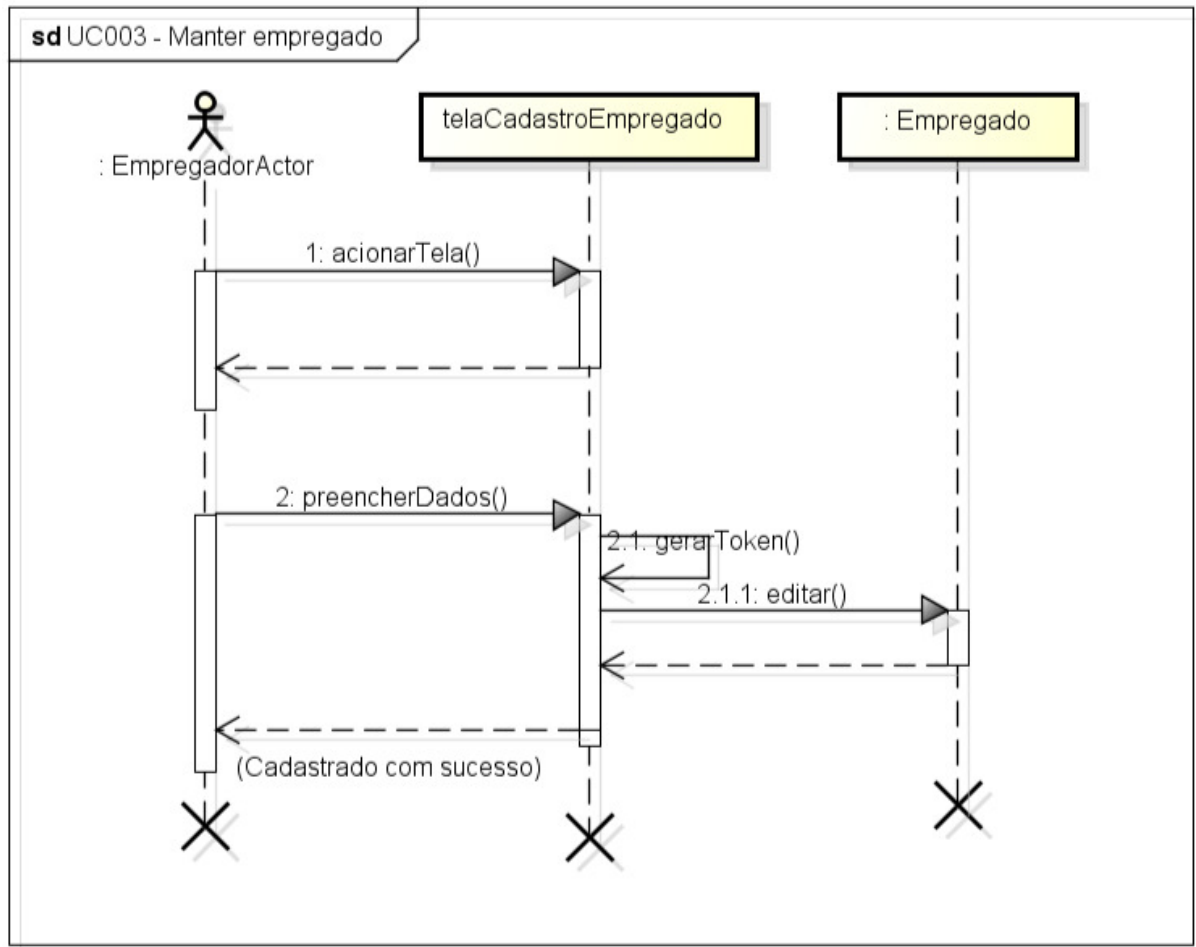
### 11.1 PAINEL EMPREGADOR



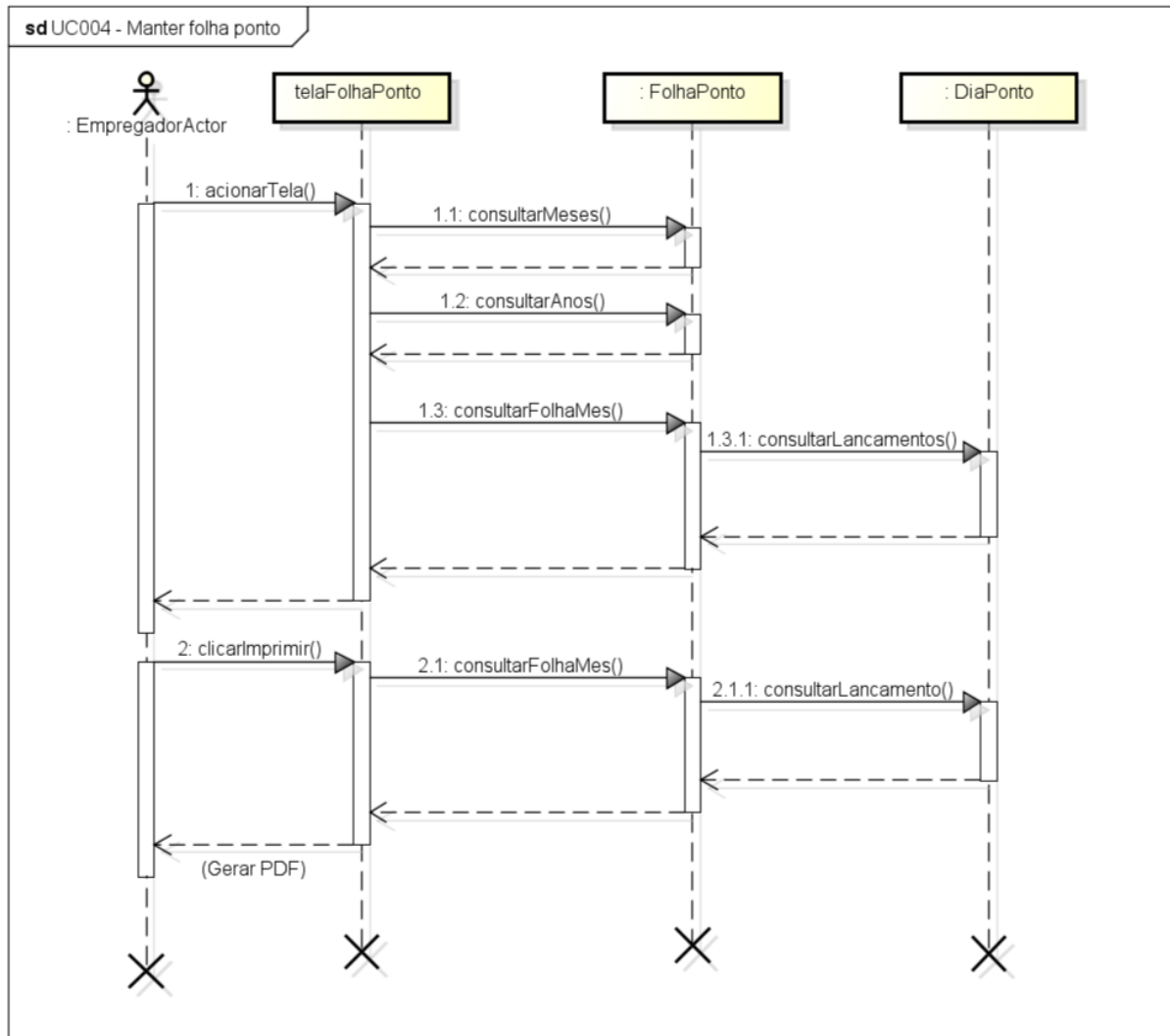
## 11.2 MANTER CADASTRO



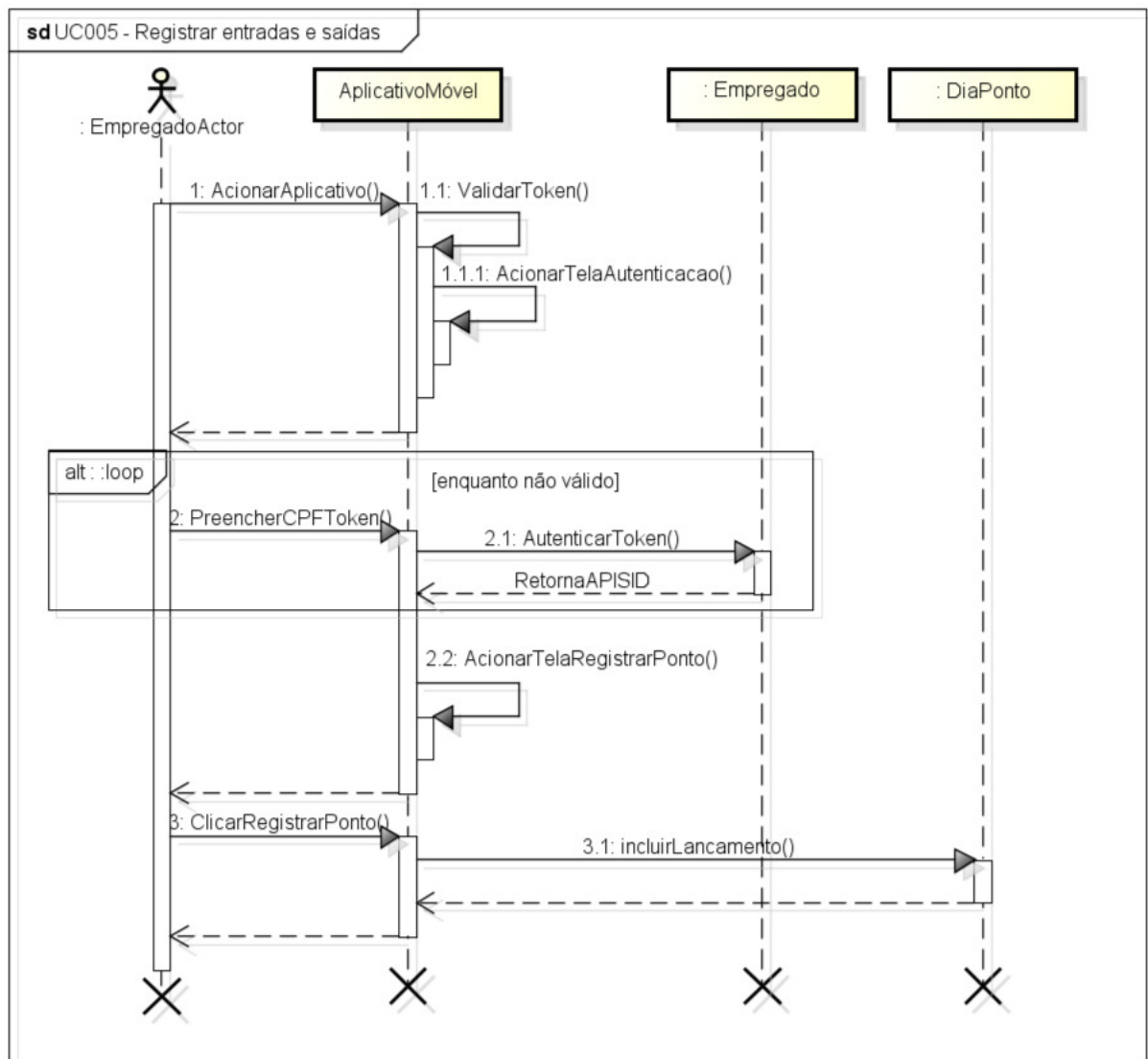
### 11.3 MANTER EMPREGADO



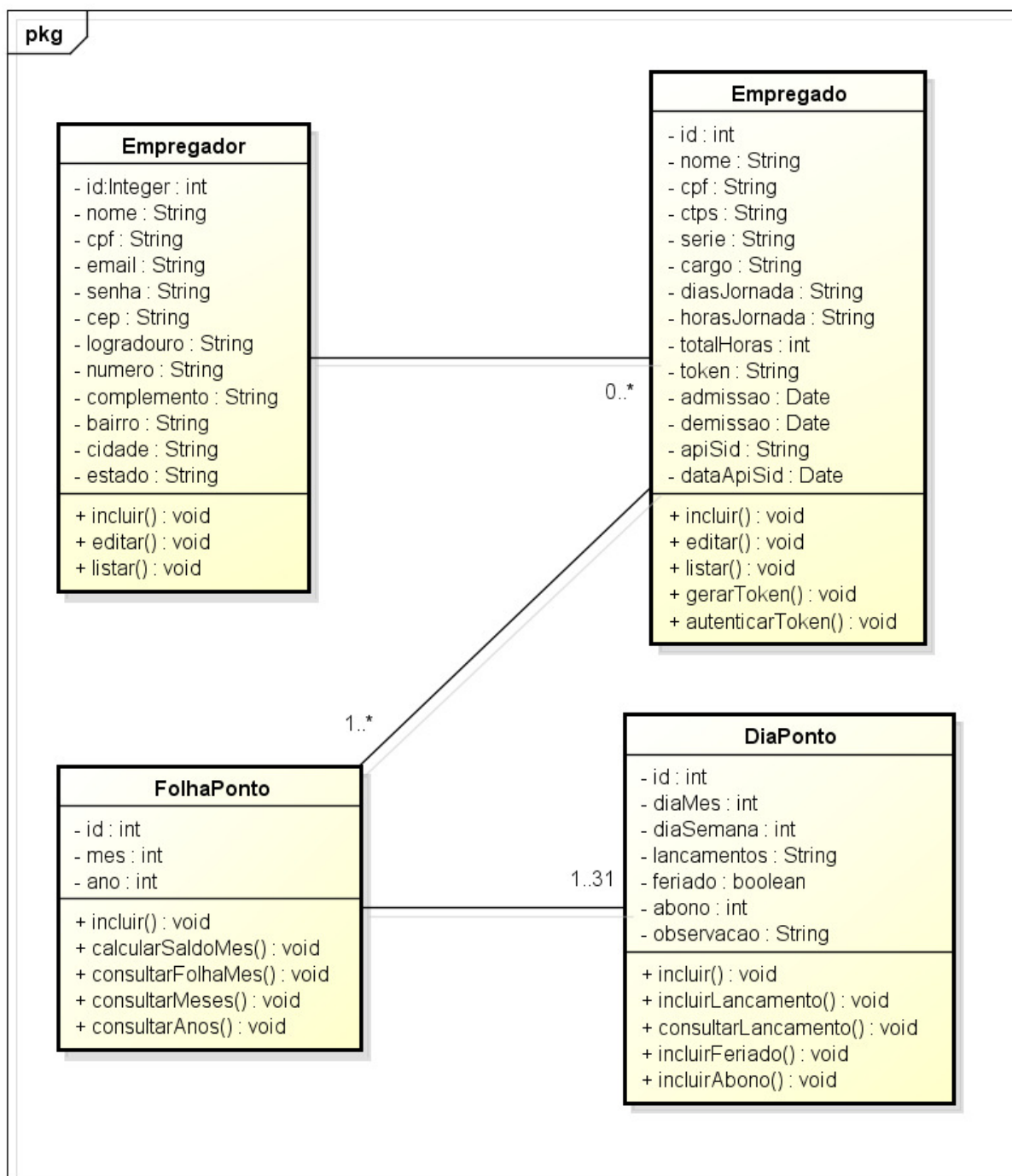
## 11.4 MANTER FOLHA PONTO



## 11.5 REGISTRAR ENTRADAS E SAÍDAS

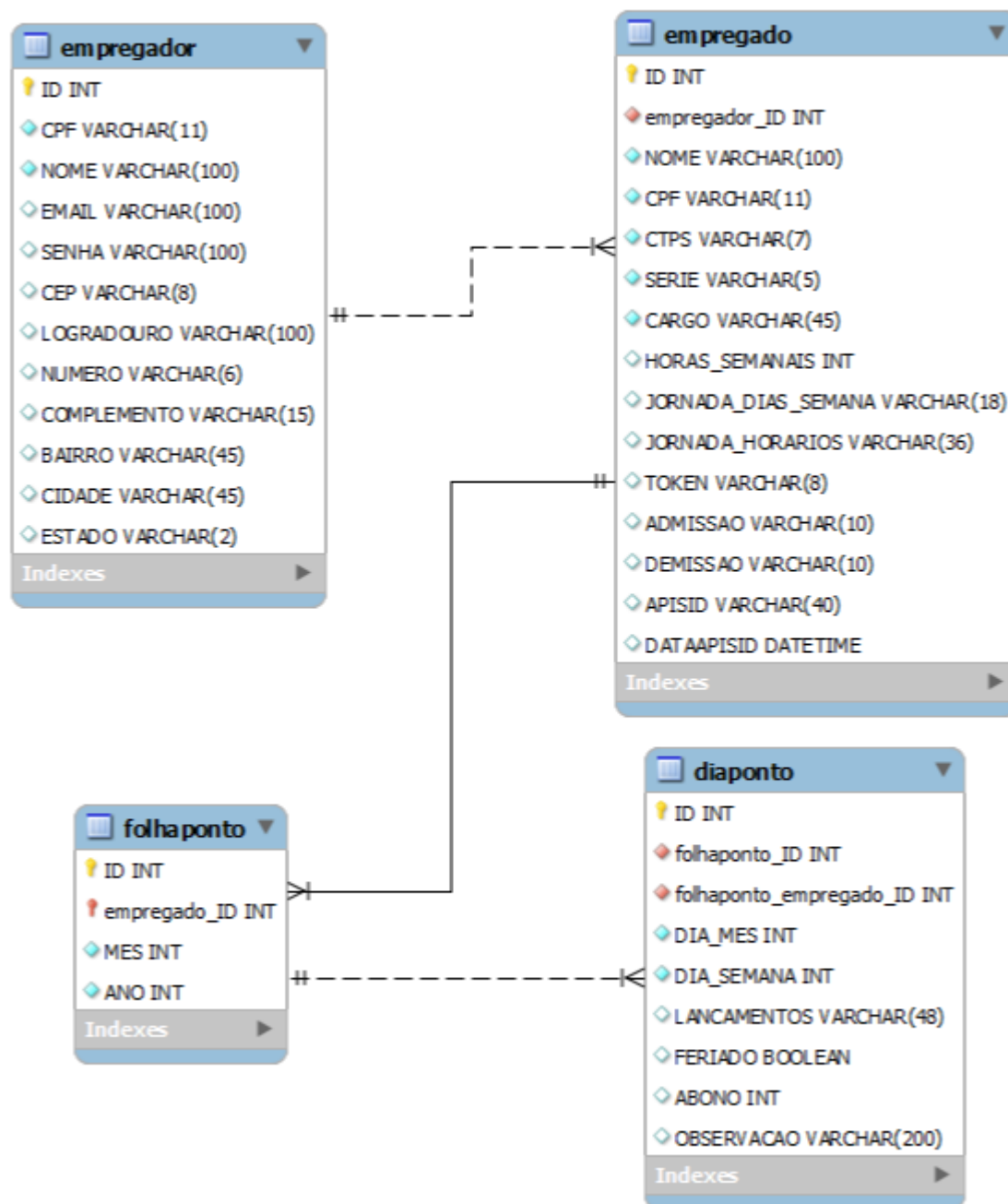


## 12. DIAGRAMA DE CLASSES COM ATRIBUTOS E MÉTODOS



### 13. MODELAGEM DE DADOS

#### 13.1 DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO (DER)



## 13.2 SCRIPT DE BANCO DE DADOS

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS empregador (  
  ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  CPF VARCHAR(14) NOT NULL,  
  NOME VARCHAR(100) NOT NULL,  
  EMAIL VARCHAR(100) NULL,  
  SENHA VARCHAR(100) NULL,  
  CEP VARCHAR(10) NULL,  
  LOGRADOURO VARCHAR(100) NULL,  
  NUMERO VARCHAR(6) NULL,  
  COMPLEMENTO VARCHAR(15) NULL,  
  BAIRRO VARCHAR(45) NULL,  
  CIDADE VARCHAR(45) NULL,  
  ESTADO VARCHAR(2) NULL,  
  PRIMARY KEY (ID));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS empregado (  
  ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  empregador_ID INT NOT NULL,  
  NOME VARCHAR(100) NOT NULL,  
  CPF VARCHAR(14) NOT NULL,  
  CTPS VARCHAR(7) NOT NULL,  
  SERIE VARCHAR(5) NOT NULL,  
  CARGO VARCHAR(45) NOT NULL,  
  HORAS_SEMANAIS INT NULL,  
  JORNADA_DIAS_SEMANA VARCHAR(28) NULL COMMENT 'SEPARADOS POR  
,',  
  JORNADA_HORARIOS VARCHAR(36) NULL COMMENT 'SEPARADOS POR ;',  
  TOKEN VARCHAR(8) NULL,  
  ADMISSAO VARCHAR(10) NULL,  
  DEMISSAO VARCHAR(10) NULL,  
  APISID VARCHAR(40) NULL,  
  DATAAPISID VARCHAR(10) NULL,  
  PRIMARY KEY (ID),  
  INDEX fk_empregado_empregador1_idx (empregador_ID ASC),  
  CONSTRAINT fk_empregado_empregador1  
    FOREIGN KEY (empregador_ID)  
    REFERENCES empregador (ID)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS folhaponto (  
  ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  empregado_ID INT NOT NULL,  
  MES INT NOT NULL,  
  ANO INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (ID, empregado_ID),  
  INDEX fk_folhaponto_empregado1_idx (empregado_ID ASC),
```

```
CONSTRAINT fk_folhaponto_empregado1
  FOREIGN KEY (empregado_ID)
  REFERENCES empregado (ID)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS diaponto (
  ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  folhaponto_ID INT NOT NULL,
  folhaponto_empregado_ID INT NOT NULL,
  DIA_MES INT NOT NULL,
  DIA_SEMANA INT NOT NULL,
  LANCAMENTOS VARCHAR(48) NULL,
  FERIADO TINYINT(1) NULL,
  ABONO INT NULL,
  OBSERVACAO VARCHAR(200) NULL,
  PRIMARY KEY (ID),
  INDEX fk_diaponto_folhaponto1_idx (folhaponto_ID ASC,
  folhaponto_empregado_ID ASC),
  CONSTRAINT fk_diaponto_folhaponto1
  FOREIGN KEY (folhaponto_ID , folhaponto_empregado_ID)
  REFERENCES folhaponto (ID , empregado_ID)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION);
```

```
CREATE FUNCTION SPLIT_STR(
  x VARCHAR(255),
  delim VARCHAR(12),
  pos INT
)
RETURNS VARCHAR(255)
RETURN REPLACE(SUBSTRING(SUBSTRING_INDEX(x, delim, pos),
  LENGTH(SUBSTRING_INDEX(x, delim, pos -1)) + 1),
  delim, "");
```

## 14. PLANO DE TESTES

### 14.1 Painel empregador

<b>Use Case</b>	UC001 – Painel empregador
<b>Pré-Condições</b>	O usuário deve estar autenticado no sistema. O usuário deve estar na tela Painel empregador.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

#### Planejamento dos testes

Os testes serão feitos em 2 baterias, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

#### Detalhamento das baterias

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

1.1 – O usuário deve ver a listagem de empregados cadastrados com seus respectivos saldos de horas do mês.

1.2 – Se não houverem empregados cadastrados a listagem deverá vir em branco.

**Bateria 1** – Verificar o redirecionamento feito

1.3 – Clicar no menu Adicionar Empregado.

1.4 – Clicar no menu Meus Dados.

1.5 – Clicar no link Editar Cadastro.

1.6 – Clicar no link Ver Folha Ponto.

1.7 – Clicar no botão Sair.

## 14.2 Manter cadastro

<b>Use Case</b>	UC002 – Manter cadastro
<b>Pré-Condições</b>	O usuário deve estar cadastrado no sistema. O usuário deve estar na tela Login.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

### Planejamento dos testes

Os testes serão feitos em 3 baterias, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

### Detalhamento das baterias

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

- 2.1 – Não preencher nenhum campo e entrar.
- 2.2 – Preencher somente um dos campos e entrar.
- 2.3 – Digitar um email não cadastrado no sistema e entrar.
- 2.4 – Digitar um email inválido (sem @) e entrar.
- 2.5 – Digitar uma senha não cadastrada no sistema e entrar.
- 2.6 – Preencher os campos Email e Senha cadastrados no sistema.

**Bateria 1** – Verificar o redirecionamento feito

- 2.7 – Clicar no botão Entrar.
- 2.8 – Clicar no menu Meus Dados.

**Bateria 2** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

2.9 – Incluir dados opcionais ou alterar alguma informação dos campos obrigatórios e salvar.

2.10 – Digitar uma senha com menos de 6 dígitos e salvar.

2.11 – Digitar um email para um formato inválido (sem @) e salvar.

2.12 – Digitar um CEP com menos de 8 dígitos e salvar.

2.13 – Digitar um CPF com menos de 11 dígitos e salvar.

2.14 – Apagar o conteúdo dos campos obrigatórios e salvar.

<b>Use Case</b>	UC002 – Manter cadastro
<b>Pré-Condições</b>	O usuário não deve estar cadastrado no sistema. O usuário deve estar na tela Login.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

### **Planejamento dos testes**

Os testes serão feitos em 2 baterias, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

### **Detalhamento das baterias**

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Verificar o redirecionamento feito

2.15 – Clicar no link Quero me Cadastrar.

**Bateria 1** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

2.16 – Não preencher nenhum campo e salvar.

2.17 – Preencher um campo por vez e salvar.

2.18 – Digitar uma senha com menos de 6 dígitos e salvar.

- 2.19 – Digitar um email para um formato inválido (sem @) e salvar.
- 2.20 – Digitar um CEP com menos de 8 dígitos e salvar.
- 2.21 – Digitar um CPF com menos de 11 dígitos e salvar.
- 2.22 – Preencher corretamente todos os campos obrigatórios e salvar.

### 14.3 Manter empregado

<b>Use Case</b>	UC003 – Manter empregado
<b>Pré-Condições</b>	O usuário deve estar autenticado no sistema. O usuário deve estar na tela Cadastro empregado.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

### Planejamento dos testes

Os testes serão feitos em 1 bateria, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

### Detalhamento das baterias

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

- 3.1 – Não preencher nenhum campo e salvar.
- 3.2 – Preencher um campo por vez e salvar.
- 3.3 – Digitar um CPF com menos de 11 dígitos e salvar.
- 3.4 – Preencher corretamente todos os campos obrigatórios e salvar.
- 3.5 – Incluir dados opcionais ou alterar alguma informação dos campos obrigatórios e salvar.
- 3.6 – Apagar o conteúdo dos campos obrigatórios e salvar.

## 14.4 Manter folha ponto

<b>Use Case</b>	UC004 – Manter folha ponto
<b>Pré-Condições</b>	O usuário deve estar autenticado no sistema. O usuário deve estar com a tela Folha Ponto aberta.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

### Planejamento dos testes

Os testes serão feitos em 5 baterias, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

### Detalhamento das baterias

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Verificar o redirecionamento feito

4.1 – Clicar no botão Imprimir.

**Bateria 1** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

4.2 – Selecionar o mês e ano desejado e filtrar.

**Bateria 2** – Verificar o redirecionamento feito

4.3 – Clicar no link Feriado de qualquer dia.

4.4 – Clicar no botão Não.

4.5 – Clicar novamente no link Feriado de qualquer dia.

4.6 – Clicar no botão Sim.

4.7 – Clicar no link Lançar abono de qualquer dia.

4.8 – Clicar no botão Cancelar.

4.9 – Clicar novamente no link Lançar abono de qualquer dia.

**Bateria 3** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

4.10 – Não preencher nenhum campo e salvar.

4.11 – Preencher somente o campo Observação e salvar.

**Bateria 4** – Verificar o redirecionamento feito

4.12 – Preencher o número de horas e clicar no botão Salvar.

#### 14.5 Registrar entradas e saídas

<b>Use Case</b>	UC005 – Registrar entradas e saídas
<b>Pré-Condições</b>	O usuário deve estar cadastrado no sistema. O usuário deve possuir token no sistema. O usuário deve estar na tela Login.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

#### Planejamento dos testes

Os testes serão feitos em 3 baterias, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

#### Detalhamento das baterias

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

5.1 – Não preencher nenhum campo e entrar.

5.2 – Preencher um campo por vez e entrar.

5.3 – Digitar um CPF com menos de 11 dígitos e entrar.

5.4 – Digitar um token com menos de 8 dígitos e entrar.

5.5 – Preencher corretamente todos os campos.

**Bateria 1** – Verificar o redirecionamento feito

5.6 – Clicar no botão Entrar.

**Bateria 2** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

5.7 – Clicar no botão Registrar ponto.

5.8 – Clicar novamente no botão Registrar ponto.

<b>Use Case</b>	UC005 – Registrar entradas e saídas
<b>Pré-Condições</b>	O usuário deve estar cadastrado no sistema. O usuário deve possuir token no sistema. O usuário deve possuir um código de segurança no sistema.
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter
<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015
<b>Data de Execução</b>	08/12/2015

### Planejamento dos testes

Os testes serão feitos em 1 bateria, com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

### Detalhamento das baterias

Abaixo temos o detalhamento de cada bateria de testes.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no caso de uso.

5.9 – Clicar no botão Registrar ponto.

5.10 – Clicar novamente no botão Registrar ponto.

## 15. CASOS DE TESTE

### 15.1 Painel empregador

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Painel empregador (Fluxo Principal)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Painel Empregador</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	02/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Não existem.	Não preencher nenhum campo.	Nenhuma ação é necessária.	O sistema apresenta a lista de empregados com seus respectivos saldos de horas do mês e de banco de horas.  Se não houver empregados cadastrados, o sistema exibe a mensagem “Nenhum empregado cadastrado!”.
<b>02</b>	Não existem.	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Sair</i> .	O sistema será encerrado.  Para acessar o sistema novamente, é necessário realizar novo login.

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Painel empregador (Fluxo Alternativo – A1)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Painel Empregador</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	02/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o menu <i>Adicionar Empregado</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no menu <i>Adicionar Empregado</i> .	O sistema exibe a tela <i>Cadastro Empregado</i> .

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Painel empregador (Fluxo Alternativo – A2)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Painel Empregador</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	02/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o menu <i>Meus Dados</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no menu <i>Meus Dados</i> .	O sistema exibe a tela <i>Cadastro Empregador</i> .

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Painel empregador (Fluxo Alternativo – A3)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Painel Empregador</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	02/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Não existem.	Não preencher nenhum campo.	Clicar no link <i>Editar Cadastro</i> .	O sistema exibe a tela <i>Cadastro Empregado</i> com os dados do empregado selecionado.

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Painel empregador (Fluxo Alternativo – A4)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Painel Empregador</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	02/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Não existem.	Não preencher nenhum campo.	Clicar no link <i>Ver Folha Ponto</i> .	O sistema exibe a tela <i>Folha Ponto</i> com os dados do empregado selecionado.

## 15.2 Manter cadastro

<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter cadastro (Fluxo Principal)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar cadastrado no sistema. 2. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	02/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>02</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Preencher o campo <i>Email</i> .  Não preencher o campo <i>Senha</i> .	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>03</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Não preencher o campo <i>Email</i> .  Preencher o campo <i>Senha</i> .	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.

04	<p>O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>Email</i> com uma informação diferente da cadastrada no sistema.</p> <p>Preencher o campo <i>Senha</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O email informado não está cadastrado no sistema. Por favor, informe um novo email.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
05	<p>O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>Email</i> com formato inválido.</p> <p>Preencher o campo <i>Senha</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O formato do email informado não é válido. Por favor, informe um novo email.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
06	<p>O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>Email</i>.</p> <p>Preencher o campo <i>Senha</i> com uma informação diferente da cadastrada no sistema.</p>	<p>Clicar no botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “A senha informada não é válida. Por favor, digite novamente sua senha.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
07	<p>O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>Email</i>.</p> <p>Preencher o campo <i>Senha</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Entrar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a tela <i>Painel do Empregador</i>.</p>
08	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>Estar habilitado o menu <i>Meus Dados</i>.</p>	<p>Não preencher nenhum campo</p>	<p>Clicar no menu <i>Meus Dados</i>.</p>	<p>O sistema exibe a tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>O sistema carrega os dados cadastrados no sistema.</p>

09	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Incluir dados nos campos opcionais e/ou alterar os dados dos campos obrigatórios.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “Alterado com sucesso.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p>
10	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Alterar o conteúdo do campo <i>Senha</i> para menos de 6 dígitos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “A senha deve ter no mínimo 6 dígitos. Digite uma nova senha.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
11	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Senha</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
12	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Alterar o conteúdo do campo <i>Email</i> para um formato inválido.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O formato do email informado não é válido. Por favor, informe um novo email.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

<p><b>13</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Email</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<p><b>14</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Alterar o conteúdo do campo <i>CEP</i> para menos de 8 dígitos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O CEP deve conter 8 dígitos. Digite um novo CEP.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<p><b>15</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>CEP</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<p><b>16</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Alterar o conteúdo do campo <i>CPF</i> para menos de 11 dígitos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O CPF deve conter 11 dígitos. Digite um novo CPF.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

17	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>CPF</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
18	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Nome</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
19	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Logradouro</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
20	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Número</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

<p><b>21</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Bairro</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<p><b>23</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Cidade</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<p><b>24</b></p>	<p>O usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Apagar o conteúdo do campo <i>Estado</i>.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter cadastro (Fluxo Alternativo)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário não deve estar cadastrado no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.	Não preencher nenhum campo.	Clicar no link <i>Quero me Cadastrar</i> .	O sistema exibe a tela <i>Cadastro Empregador</i> .
<b>02</b>	O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i> .  Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>03</b>	O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i> .  Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Email</i> .  Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>04</b>	O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i> .  Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher os campos <i>Email</i> e <i>Senha</i> .  Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.

<b>05</b>	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha e Nome</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>06</b>	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha, Nome e CPF</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>07</b>	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha, Nome, CPF e CEP</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>08</b>	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha, Nome, CPF, CEP e Logradouro</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>09</b>	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha, Nome, CPF, CEP, Logradouro e Número</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

10	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha, Nome, CPF, CEP, Logradouro, Número e Bairro</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
11	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os campos <i>Email, Senha, Nome, CPF, CEP, Logradouro, Número, Bairro e Cidade</i>.</p> <p>Não preencher os demais campos.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
12	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>Email</i> com formato inválido.</p> <p><i>Preencher os campos Senha, Nome, CPF, CEP, Logradouro, Número, Bairro, Cidade e Estado.</i></p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O formato do email informado não é válido. Por favor, informe um novo email.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
13	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>Senha</i> com menos de 6 dígitos.</p> <p><i>Preencher os campos Email, Nome, CPF, CEP, Logradouro, Número, Bairro, Cidade e Estado.</i></p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “A senha deve ter no mínimo 6 dígitos. Digite uma nova senha.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

14	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>CPF</i> com menos de 11 dígitos.</p> <p><i>Preencher os campos Email, Senha, Nome, CEP, Logradouro, Número, Bairro, Cidade e Estado.</i></p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O CPF deve conter 11 dígitos. Digite um novo CPF.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
14	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher o campo <i>CEP</i> com menos de 8 dígitos.</p> <p><i>Preencher os campos Email, Senha, Nome, CPF, Logradouro, Número, Bairro, Cidade e Estado.</i></p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “O CEP deve conter 8 dígitos. Digite um novo CEP.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregador</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
15	<p>O usuário deve estar na tela <i>Cadastro Empregador</i>.</p> <p>Estar habilitado o botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>Preencher os dados dos campos obrigatórios.</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a mensagem “Cadastrado com sucesso.”.</p> <p>O sistema exibe a tela <i>Painel Empregador</i>.</p>

### 15.3 Manter empregado

<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter empregado (Fluxo Principal)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Cadastro Empregado</i> aberta. 3. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>02</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>03</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome</i> e <i>CPF</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

<b>04</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF e CTPS</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>05</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS e Série</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>06</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série e Cargo</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>07</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série, Cargo e Admissão</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>08</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série, Cargo, Admissão e Dias da Semana</i> . Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.

09	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série, Cargo, Admissão, Dias da Semana e Entrada</i> .  Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
10	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série, Cargo, Admissão, Dias da Semana, Entrada e Saída Intervalo</i> .  Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
11	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série, Cargo, Admissão, Dias da Semana, Entrada, Saída Intervalo e Entrada Intervalo</i> .  Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
12	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>Nome, CPF, CTPS, Série, Cargo, Admissão, Dias da Semana, Entrada, Saída Intervalo, Entrada Intervalo e Saída</i> .  Não preencher os demais campos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
13	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>CPF</i> com menos de 11 dígitos.  Preencher o campo <i>Nome, CTPS, Série, Cargo, Admissão, Dias da Semana, Entrada, Saída Intervalo, Entrada Intervalo, Saída e Total Horas Semanal</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a mensagem “O CPF deve conter 11 dígitos. Digite um novo CPF.”.  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.

14	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher os dados dos campos obrigatórios.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a mensagem "Cadastrado com sucesso."  O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e mostra o token gerado (campo não editável).
----	--	---	---------------------------------	---

<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter empregado (Fluxo Alternativo)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Cadastro Empregado</i> aberta. 3. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Incluir dados nos campos opcionais e/ou alterar os dados dos campos obrigatórios.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema exibe a mensagem “Alterado com sucesso.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i>.</p>
<b>02</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Nome</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>03</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>CPF</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>04</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Preencher o campo <i>CPF</i> com menos de 11 dígitos.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema exibe a mensagem “O CPF deve conter 11 dígitos. Digite um novo CPF.”.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

<b>05</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>CTPS</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>06</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Série</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>07</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Cargo</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>08</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Admissão</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>09</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Dias da Semana</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

<b>10</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Entrada</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>11</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Saída Intervalo</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>12</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Entrada Intervalo</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>13</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Saída</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>
<b>14</b>	Estar habilitado o botão <i>Salvar</i> .	Apagar o conteúdo do campo <i>Total Horas Semanal</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	<p>O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.</p> <p>O sistema permanece na tela <i>Cadastro Empregado</i> e seta o focus no campo para preenchimento.</p>

#### 15.4 Manter folha ponto

<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter folha ponto (Fluxo Principal)			
<b>Pré-condições</b>	3. O usuário deve estar autenticado no sistema. 4. O usuário deve estar com a tela <i>Folha Ponto</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o botão <i>Imprimir</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Imprimir</i> .	O sistema abre uma nova aba no navegador com os dados de folha ponto do mês visualizado em formato PDF para visualização ou download.

<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter folha ponto (Fluxo Alternativo – A1)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Folha Ponto</i> aberta.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o botão <i>Filtrar</i> .	Selecionar o mês desejado para consulta no campo <i>Mês</i> .  Selecionar o ano desejado para consulta no campo <i>Ano</i> .	Clicar no botão <i>Filtrar</i> .	O sistema exibe os dados de folha ponto relativos ao mês e ano selecionados.

<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter folha ponto (Fluxo Alternativo – A2)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Folha Ponto</i> aberta. 3. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o link <i>Feriado</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no link <i>Feriado</i> referente ao dia desejado.	O sistema exibe popup <i>Confirmação</i> com a mensagem “Confirma o dia DD/MM/AAAA como feriado?”.  O sistema aguarda ação do usuário.
<b>02</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Confirmação</i> aberta.  Estarem habilitados os botões <i>Sim</i> e <i>Não</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Não</i> .	O sistema fecha a popup <i>Confirmação</i> e exibe a tela <i>Folha Ponto</i> .
<b>03</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Confirmação</i> aberta.  Estarem habilitados os botões <i>Sim</i> e <i>Não</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Sim</i> .	O sistema considera o dia selecionado como feriado e exibe a tela <i>Folha Ponto</i> .  O sistema exibe uma legenda “Feriado” e preenche a linha referente ao dia do feriado na cor amarela.

<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter folha ponto (Fluxo Alternativo – A3)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar autenticado no sistema. 2. O usuário deve estar com a tela <i>Folha Ponto</i> aberta. 3. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o link <i>Lançar Abono</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no link <i>Lançar Abono</i> referente ao dia desejado.	O sistema exibe a popup <i>Lançar Abono</i> com formulário para preenchimento dos dados de abono.  O sistema aguarda ação do usuário.
<b>02</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Lançar Abono</i> aberta.  Estarem habilitados os botões <i>Salvar</i> e <i>Cancelar</i> .	Preencher o campo <i>Número de Horas</i> .	Clicar no botão <i>Cancelar</i> .	O sistema fecha a popup <i>Lançar Abono</i> descartando as informações digitadas.  O sistema exibe a tela <i>Folha Ponto</i> .
<b>03</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Lançar Abono</i> aberta.  Estarem habilitados os botões <i>Salvar</i> e <i>Cancelar</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Lançar Abono</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>04</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Lançar Abono</i> aberta.  Estarem habilitados os botões <i>Salvar</i> e <i>Cancelar</i> .	Preencher o campo <i>Número de Horas</i> .	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema armazena as informações de abono e exibe a tela <i>Folha Ponto</i> .  O sistema muda o link <i>Lançar Abono</i> para <i>Ver Abono</i> e preenche a linha referente ao dia abonado na cor azul.

## 15.5 Registrar entradas e saídas

<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Registrar entradas e saídas (Fluxo Principal)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar cadastrado no sistema. 2. O usuário deve possuir token no sistema. 3. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema apresenta mensagem “Existe(m) campo(s) obrigatório(s) em branco, por favor, preencha.” e destaca em vermelho este(s) campo.  O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>02</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Preencher o <i>CPF</i> com menos de 11 dígitos.  Preencher o campo <i>Token</i> com 8 dígitos.	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema apresenta mensagem “CPF e/ou Token incorretos.”.  O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>03</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Preencher o <i>CPF</i> .  Preencher o campo <i>Token</i> com menos de 8 dígitos.	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema apresenta mensagem “CPF e/ou Token incorretos.”.  O sistema permanece na tela <i>Login</i> e seta o focus no campo para preenchimento.
<b>04</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Login</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Entrar</i> .	Preencher o <i>CPF</i> .  Preencher o campo <i>Token</i> com 8 dígitos.	Clicar no botão <i>Entrar</i> .	O sistema exibe a tela <i>Registrar Ponto</i> .

<b>05</b>	O usuário deve estar com a tela <i>Registrar Ponto</i> aberta.  Estar habilitado o botão <i>Registrar Ponto</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Registrar Ponto</i> .	O sistema exibe em destaque o horário registrado.  Em caso de nova tentativa de registro em menos de 5 minutos, o sistema exibe mensagem "O ponto foi registrado há menos de 5 minutos."
-----------	---	-----------------------------	--	--

<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Registrar entradas e saídas (Fluxo Alternativo)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar cadastrado no sistema. 2. O usuário deve possuir token no sistema. 3. O usuário deve possuir um código de segurança no sistema. 4. O usuário deve ter permissão para gravar dados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Elaboração</b>	08/12/2015	
<b>Executor</b>	Keidi Nienkotter	<b>Data de Execução</b>	08/12/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Estar habilitado o botão <i>Registrar Ponto</i> .	Não preencher nenhum campo.	Clicar no botão <i>Registrar Ponto</i> .	O sistema exibe em destaque o horário registrado.  Em caso de nova tentativa de registro em menos de 5 minutos, o sistema exibe mensagem "O ponto foi registrado há menos de 5 minutos."