

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PAULO CELSO GROSSMANN JUNIOR

**SISTEMA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

CURITIBA

2017

PAULO CELSO GROSSMANN JUNIOR

## **SISTEMA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Jaime Wojciechowski

CURITIBA

2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Setor SEPT  
Curso de Pós-Graduação ENGENHARIA DE SOFTWARE

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA DE SOFTWARE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **PAULO CELSO GROSSMANN JUNIOR** intitulada: **SISTEMA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 07 de Novembro de 2017.

JAIME WOJCIECHOWSKI

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

RAFAELA MANTOVANI FONTANA

Avaliador Interno (UFPR)

Dedico este trabalho primeiramente  
ao meu orientador, pois me manteve  
motivado durante todas as etapas do  
mesmo.

Dedico também à minha esposa  
Karyn pelo estímulo e compreensão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele não seria possível concluir mais esta etapa da minha vida.

Agradeço também aos meus pais, por todos os anos dedicados à minha educação.

A esta universidade e seu corpo docente, pois contribuíram significativamente em agregar conhecimento além dos meus horizontes.

Enfim, gostaria de agradecer aos meus colegas que indiretamente me auxiliaram na conclusão deste trabalho, dando seu apoio e motivação, mesmo nos momentos em que pensei em desistir.

Conhecer o homem - esta é a base  
de todo o sucesso.

(CHARLES CHAPLIN, 1977)

## RESUMO

Na sociedade moderna o trabalho está diretamente relacionado a dignidade humana. Com o crescente desemprego no Brasil, o número de pessoas com conhecimento e sem atividade remunerada aumenta todos os dias. Uma das maneiras de empregar este grupo de pessoas, é através do auxílio da tecnologia. O objetivo deste trabalho é promover uma alternativa para que pessoas desempregadas possam obter renda, sem ter um emprego fixo em um ambiente dinâmico e funcional, através da tecnologia. De forma a auxiliar no desenvolvimento do software, foi utilizada a metodologia do processo unificado, que permitiu planejar e elaborar diagramas das funcionalidades desejadas, gerenciar a modelagem, e garantir a qualidade do mesmo através de testes. Começando por uma breve contextualização dos conceitos de serviços, trabalho informal e histórico das questões referentes ao trabalho remunerado e, em seguida, apresentando como a tecnologia pode auxiliar como ferramenta de autoatendimento. Por fim, é apresentado o aplicativo composto por módulos *web* e *mobile*. A partir do cadastramento inicial de clientes, prestadores e serviços pelo administrador do sistema, é possível ao cliente realizar a contratação do prestador, que realizará o trabalho após a geração de uma ordem de serviço.

**Palavras-chave:** Sociedade Moderna. Trabalho. Emprego. Obter Renda. Serviços. Prestadores de Serviços. Cliente. Ordem de Serviço. Autoatendimento. Aplicativo Web. Aplicativo Mobile.

## ABSTRACT

In modern society, work is directly related to human dignity. With the increasing of unemployment in Brasil, the number of people with knowledge and no money income increases every day. One of the available options is to employ this group of people by using technology. The objective of this work is to promote an alternative way for unemployed people to obtain money income without having a permanent job, in a dynamic and functional environment. To support the software development the unified process methodology has been used, which allowed to plan and elaborate diagrams for the desired functionalities, manage the modeling and the quality assurance of the software through tests. Starting with a brief contextualization of service concepts, informal work, and the history of the questions related to paid work, and then presenting how technology can help as a self-service tool. Finally, the application composed by web and mobile modules is presented. After the initial registration of clients, service providers and services by the system administrator, it is possible for the client to contract a service provider that will be able to perform the job after the creation of a work order.

**Keywords:** Modern Society. Job. Employment. Money Income. Services. Service providers. Client. Work Order. Self-service. Web Application. Mobile Application.



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FASES DO PROCESSO UNIFICADO.....	31
FIGURA 2 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO .....	34
FIGURA 3 - TELA DE LOGIN DO SISTEMA.....	50
FIGURA 4 - MENU PRINCIPAL DO SISTEMA .....	50
FIGURA 5 - TELA DE CADASTRO DE CLIENTES.....	51
FIGURA 6 - TELA DE GERENCIAMENTO DE CLIENTES.....	52
FIGURA 7 - BOTÃO DE EDIÇÃO DO CLIENTE .....	52
FIGURA 8 - CLIENTE (MODO EDIÇÃO) .....	52
FIGURA 9 - CADASTRO DE PRESTADORES DE SERVIÇO .....	53
FIGURA 10 - CADASTRO DE SERVIÇOS DO PRESTADOR.....	54
FIGURA 11 - GERENCIAR PRESTADORES DE SERVIÇO .....	54
FIGURA 12 - PRESTADOR DE SERVIÇO (EDIÇÃO) .....	54
FIGURA 13 - EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS.....	55
FIGURA 14 - EDITAR DESCRIÇÃO DO PRESTADOR.....	55
FIGURA 15 - CADASTRO DE SERVIÇOS .....	56
FIGURA 16 - GERENCIAR SERVIÇOS .....	56
FIGURA 17 - ERRO AO APAGAR SERVIÇO .....	57
FIGURA 18 - GERENCIAR ORDENS DE SERVIÇO .....	57
FIGURA 19 - ALTERAÇÃO DE STATUS PARA A TELA GERENCIAR ORDENS DE SERVIÇO .....	58
FIGURA 20 - GERENCIAR DADOS FINANCEIROS DA ORDEM DE SERVIÇO .....	58
FIGURA 21 – EXEMPLO DE ALTERAÇÃO DE STATUS PARA ORDEM AGUARDANDO ATENDIMENTO.....	59
FIGURA 22 - MENSAGENS DO SISTEMA.....	59
FIGURA 23 - GERENCIAR DADOS BANCÁRIOS.....	60
FIGURA 24 - EDITAR DADOS DE RECEBIMENTO.....	60
FIGURA 25 - EDITAR DADOS DE PAGAMENTO .....	60
FIGURA 26 - DADOS DE PAGAMENTO (EXEMPLO).....	61
FIGURA 27 - LOGIN (MOBILE).....	62
FIGURA 28 - RESET DE SENHA (MOBILE).....	63
FIGURA 29 - DADOS PESSOAIS CLIENTE (MOBILE) .....	64
FIGURA 30 - VERIFICAR E BUSCAR ANÚNCIOS DE SERVIÇO (MOBILE).....	65

FIGURA 31 - MENU CONTRATAR PRESTADOR.....	66
FIGURA 32 - ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE).....	67
FIGURA 33 - SERVIÇO OK .....	68
FIGURA 34 - PAGAR ORDEM DE SERVIÇO.....	68
FIGURA 35 - CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO.....	69
FIGURA 36 - DADOS PESSOAIS (PRESTADOR) .....	70
FIGURA 37 – AGENDAR ORDEM – 1 .....	71
FIGURA 38 – AGENDAR ORDEM – 2.....	72
FIGURA 39 – ENCERRAR ORDEM.....	72
FIGURA 40 - DIAGRAMA DE CASOS DE USO .....	92
FIGURA 41 - DIAGRAMA DE CLASSES .....	93
FIGURA 42 - DV1 - TELA DE LOGIN VIA PÁGINA WEB.....	94
FIGURA 43 - DV2 MENU DE OPÇÕES.....	94
FIGURA 44 – DV3 - CADASTRAR CLIENTE.....	94
FIGURA 45 – DV4 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DE CLIENTES.....	95
FIGURA 46 – DV5 – TELA DE CADASTRO DE PRESTADOR DE SERVIÇO.....	95
FIGURA 47 – DV6 – TELA DE CADASTRO DE DESCRIÇÃO DO PRESTADOR ...	96
FIGURA 48 – DV7 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DO PRESTADOR.....	96
FIGURA 49 – DV8 – TELA DE EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS.....	97
FIGURA 50 – DV9– TELA DE CADASTRO DE SERVIÇOS.....	97
FIGURA 51 - DV10 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR SERVIÇOS.....	98
FIGURA 52 – DV11 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR ORDENS DE SERVIÇO .....	98
FIGURA 53 - DV12 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR DADOS FINANCEIROS.....	99
FIGURA 54 - DV13 – TELA DE GERENCIAR DADOS BANCÁRIOS.....	99
FIGURA 55 - DV14 – TELA DE EDITAR DADOS DE RECEBIMENTO .....	100
FIGURA 56 - DV15 – TELA DE EDITAR DADOS DE PAGAMENTO .....	100
FIGURA 57 - DV16 – TELA DE LOGIN (MOBILE).....	100
FIGURA 58 - DV17 – RESETAR SENHA (MOBILE).....	101
FIGURA 59 - DV18 – VISUALIZAR DETALHES CLIENTE (MOBILE) .....	101
FIGURA 60 – DV19 – VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR (MOBILE) .....	102

FIGURA 61 - DV20 – MENU DE OPÇÕES CLIENTE (MOBILE) .....	102
FIGURA 62 - DV21 – MENU DE OPÇÕES PRESTADOR (MOBILE) .....	103
FIGURA 63 - DV22 – TELA DE BUSCA DE SERVIÇOS (MOBILE) .....	103
FIGURA 64 - DV23 – TELA PARA MANTER AS ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE) .....	104
FIGURA 65 – DV24 – MENU CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO .....	104
FIGURA 66 – DV25 – MENU CONTRATAR PRESTADOR (MOBILE) .....	104
FIGURA 67 – DV26 – MENU DE MANTER PAGAMENTOS (MOBILE) .....	105
FIGURA 68 – DV27 – MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE) .....	105
FIGURA 69 – DV28 – VISUALIZAR STATUS RECEBIMENTOS (MOBILE) .....	106
FIGURA 70 – DV29 – TELA DE EDIÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO ANTES DA CONCLUSÃO (MOBILE) .....	107
FIGURA 71 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC001 - REALIZAR LOGIN.....	282
FIGURA 72 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC002 - RESETAR SENHA. ....	283
FIGURA 73 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC003 - AÇIONAR MENU DE OPÇÕES.....	284
FIGURA 74 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC004 - CADASTRAR CLIENTE ....	285
FIGURA 75 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC005 - MANTER CLIENTE .....	286
FIGURA 76 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA UC005A - FILTRAR CLIENTES.....	287
FIGURA 77 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC005B - VISUALIZAR DETALHES DO CLIENTE.....	287
FIGURA 78 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC006 - CADASTRAR PRESTADOR .....	288
FIGURA 79 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC006A - CADASTRAR SERVIÇOS PRESTADOR.....	289
FIGURA 80 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC006B - MANTER DESCRIÇÃO PRESTADOR.....	289
FIGURA 81 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007 - MANTER PRESTADOR ....	290
FIGURA 82 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007A - FILTRAR PRESTADORES .....	291
FIGURA 83 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007B - VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR.....	292

FIGURA 84 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007C - EDITAR SERVIÇOS PRESTADOR .....	293
FIGURA 85 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC008 - CADASTRAR SERVIÇO ...	293
FIGURA 86 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC009 - MANTER SERVIÇOS.....	294
FIGURA 87 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC009A - FILTRAR SERVIÇOS .....	295
FIGURA 88 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC009B - EDITAR SERVIÇOS .....	296
FIGURA 89 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC010 - MANTER ORDENS DE SERVIÇO .....	297
FIGURA 90 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC010A - FILTRAR ORDENS DE SERVIÇO .....	298
FIGURA 91 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC010B - EDITAR ORDENS DE SERVIÇO .....	299
FIGURA 92 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC011 - MANTER FINANÇAS .....	300
FIGURA 93 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC011A - FILTRAR DADOS FINANCEIROS ORDEM DE SERVIÇO.....	301
FIGURA 94 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC011B - EDITAR DADOS FINANCEIROS ORDEM DE SERVIÇO.....	302
FIGURA 95 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC012 - MANTER DADOS BANCÁRIOS .....	303
FIGURA 96 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC012A - EDITAR DADOS RECEBIMENTO .....	304
FIGURA 97 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC012B - EDITAR DADOS PAGAMENTO .....	305
FIGURA 98 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC013 - REALIZAR LOGIN (MOBILE) .....	306
FIGURA 99 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC014 - RESETAR SENHA (MOBILE) .....	307
FIGURA 100 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC015 – ACIONAR MENU DE OPÇÕES CLIENTE (MOBILE) .....	308
FIGURA 101 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC016– ACIONAR MENU DE OPÇÕES PRESTADOR (MOBILE) .....	309
FIGURA 102 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC017 - BUSCAR SERVIÇOS (MOBILE) .....	310

FIGURA 103 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC018 - CONTRATAR PRESTADOR (MOBILE) .....	311
FIGURA 104 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC019 - MANTER ORDENS DE SERVIÇO CLIENTE (MOBILE) .....	312
FIGURA 105 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC019A - CONFIRMAR SERVIÇO OK .....	313
FIGURA 106 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC019B – MANTER PAGAMENTOS CLIENTE (MOBILE) .....	314
FIGURA 107 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC019C – CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO CLIENTE (MOBILE) .....	315
FIGURA 108 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC020 - VISUALIZAR DETALHES CLIENTE (MOBILE) .....	316
FIGURA 109 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021 - MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE) .....	317
FIGURA 110 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021A - AGENDAR ATENDIMENTO PRESTADOR (MOBILE) .....	318
FIGURA 111 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021b - CONCLUIR ORDEM DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE) .....	319
FIGURA 112 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021C - VISUALIZAR STATUS RECEBIMENTOS (MOBILE).....	320
FIGURA 113 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC022 - VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR (MOBILE) .....	320
FIGURA 114 - DIAGRAMA DE ATIVIDADES - ORDENS DE SERVIÇO .....	321
FIGURA 115 - MODELO FÍSICO DOS DADOS.....	322

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - FORMALIZAÇÃO DO EMPREGO .....	17
GRÁFICO 2 - TRABALHADORES NA AGRICULTURA.....	20
GRÁFICO 3 – INICIAÇÃO.....	34
GRÁFICO 4 - GERENCIAMENTO DO PROJETO .....	35
GRÁFICO 5 – ELABORAÇÃO .....	36
GRÁFICO 6 – CONTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1) .....	37
GRÁFICO 7 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1 - CONTINUAÇÃO) .....	37
GRÁFICO 8 - CONTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1 – CONTINUAÇÃO).....	37
GRÁFICO 9 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1 - CONTINUAÇÃO) .....	37
GRÁFICO 10 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 2).....	38
GRAFICO 11 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 2 - CONTINUAÇÃO) .....	38
GRÁFICO 12 – TRANSIÇÃO .....	39

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - TRABALHADOR AUTÔNOMO X EMPREGADO .....	19
TABELA 2 – AUTOATENDIMENTO X ATENDIMENTO PRESENCIAL.....	24
TABELA 3 - FATORES DETERMINANTES DA ADOÇÃO DE AUTOATENDIMENTO MOBILE.....	25
TABELA 4 - COMPARATIVO DE FUNCIONALIDADES .....	26
TABELA 5 - RECURSOS DE SOFTWARE .....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM	- Do inglês: <i>Automatic Teller Machine</i> ou Caixa Eletrônico Automático
CSS	- <i>Cascading Style Sheets</i>
HTML	- <i>HyperText Markup Language</i>
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
JSF	- <i>Java Server Faces</i>
JSON	- <i>JavaScript Object Notation</i>
MCTI	- Ministério da Tecnologia, Inovações e Comunicações
OHA	- <i>Open Handset Alliance</i>
POJO	- <i>Plain Old Java Object</i>
RUP	- <i>Rational Unified Process</i>
UML	- <i>Unified Modeling Language</i>
URI	- <i>Universal Resource Identifier</i>
WWW	- <i>World Wide Web</i>
XML	- <i>Extensible Markup Language</i>



## LISTA DE SÍMBOLOS

@ - arroba

© - copyright

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1	PROBLEMA.....	13
1.2	OBJETIVO GERAL.....	14
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>16</b>
2.1	CONCEITO DE SERVIÇOS .....	16
2.2	TRABALHO INFORMAL.....	16
2.3	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS .....	18
2.3.1	Trabalhador Autônomo .....	18
2.3.2	Contratação de profissionais autônomos.....	19
2.4	A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE TRABALHO.....	19
2.5	AUTOATENDIMENTO.....	21
2.5.1	Tecnologias de autoatendimento .....	22
2.5.2	Benefícios e desvantagens do autoatendimento .....	22
2.5.3	Autoatendimento mobile .....	24
2.6	ESTUDO DE SOFTWARE SEMELHANTES .....	26
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>30</b>
3.1	ENGENHARIA DE SOFTWARE.....	30
3.2	METODOLOGIA DO PROCESSO UNIFICADO.....	30
3.3	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO .....	33
3.3.1	Gráfico de Gantt .....	34
3.4	LINGUAGEM DE MODELAGEM UNIFICADA (UML).....	39
3.4.1	Diagrama de Casos de uso .....	39
3.4.2	Diagrama de Classes .....	40
3.4.3	Diagrama de Sequência .....	40
3.4.4	Diagrama de Atividades.....	40
3.5	TESTES DO SISTEMA.....	41
3.6	HARDWARES UTILIZADOS .....	41
3.7	SOFTWARES UTILIZADOS.....	42
3.7.1	Java.....	43

3.7.2	JSF .....	44
3.7.3	Primefaces.....	44
3.7.4	Android .....	45
3.7.5	Webservices .....	45
3.7.6	Banco de Dados .....	46
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DO SISTEMA .....</b>	<b>48</b>
4.1	FUNCIONALIDADES.....	48
4.2	TELAS DO ADMINISTRADOR.....	49
4.2.1	Realizar login.....	49
4.2.2	Menu do Sistema.....	50
4.2.3	Cadastro de Clientes .....	50
4.2.4	Gerenciamento de Clientes .....	51
4.2.5	Cadastro de Prestadores de Serviço.....	52
4.2.6	Gerenciamento de Prestadores de Serviço .....	54
4.2.7	Cadastro de Serviços .....	56
4.2.8	Gerenciamento de Serviços.....	56
4.2.9	Gerenciamento de Ordens de Serviço.....	57
4.2.10	Gerenciamento Financeiro de Ordens de Serviço .....	58
4.2.11	Gerenciamento dos dados bancários dos clientes e prestadores.....	59
4.3	TELAS DO CLIENTE (MOBILE) .....	61
4.3.1	Realizar Login.....	62
4.3.2	Reset de Senha.....	63
4.3.3	Exibir Dados Pessoais.....	63
4.3.4	Contratar Prestadores .....	64
4.3.5	Gerenciar Ordens de Serviço .....	66
4.4	TELAS DO PRESTADOR (MOBILE).....	69
4.4.1	Realizar Login.....	70
4.4.2	Exibir Dados Pessoais.....	70
4.4.3	Gerenciar Ordens de Serviço .....	71
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>74</b>
5.1	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	74
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>76</b>
	<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>82</b>
	<b>APÊNDICE A – GLOSSÁRIO DE NEGÓCIOS.....</b>	<b>83</b>

<b>APÊNDICE B – REGRAS DE NEGÓCIO .....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CASOS DE USO .....</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CLASSES.....</b>	<b>93</b>
<b>APÊNDICE E – PROTÓTIPO DAS INTERFACES .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE F – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO .....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNDICE G – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE TESTE.....</b>	<b>183</b>
<b>APÊNDICE H – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA .....</b>	<b>282</b>
<b>APÊNDICE I – DIAGRAMAS DE ATIVIDADES .....</b>	<b>321</b>
<b>APÊNDICE J – MODELO FÍSICO DOS DADOS.....</b>	<b>322</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de serviços abrange todas as atividades econômicas cujo produto não é um bem físico (material). Um serviço é um bem consumível no momento em que é produzido, fornecendo então um valor agregado em diversas outras formas (por exemplo: conveniência, diversão, oportunidade, conforto ou saúde) que então representa um interesse intangível de seu comprador (CAZETI, 2013).

Os serviços são considerados o principal produto da nova economia atual, sendo estes, fonte de produtividade e geração de novos produtos (RENESTO, 2014).

Um sistema é um grupo de componentes inter-relacionados que trabalham juntos rumo a uma meta comum, recebendo insumos e produzindo resultados em um processo organizado de transformação (O'BRIEN, 2001).

Stair et al. (2012, p.16), afirma que trabalhadores de diferentes tipos de empresas estão utilizando os sistemas de informação para melhorar sua eficácia.

Juntos, diversos sistemas apoiam os empregados na realização de tarefas rotineiras e especiais, fornecendo alternativas e possibilidades de negócio.

De acordo Fitzsimmons et al. (2010, p. 19), no que diz respeito a serviços, a introdução da tecnologia frequentemente habilita o cliente a realizar serviços sem assistência. A tecnologia no encontro de serviços, é explorada em suas várias formas, levando a uma discussão sobre o aparecimento do autoatendimento possibilitado pela tecnologia.

Neste contexto, o trabalho propõe a construção de um *software* no qual o usuário poderá através de autoatendimento, buscar, contratar e realizar o pagamento de serviços de forma facilitada, através de um sistema *on-line*.

### 1.1 PROBLEMA

De acordo com Vilas Bôas et. al. (2016), o mercado de trabalho brasileiro tem piorado nos últimos anos com reflexos sobre o emprego, renda e formalização do trabalho. Com o aumento do desemprego, estes trabalhadores começam a buscar no trabalho autônomo uma forma de se reinserir no mercado de trabalho, e o trabalho informal passa a ser uma opção para os profissionais com conhecimentos nas mais diversas áreas.

Os serviços *on-line* de divulgação de emprego fornecem uma ferramenta de acesso livre aos candidatos, sendo assim uma oportunidade para usar sua reputação e imagem para atrair candidatos para as vagas. Os serviços disponíveis na internet são o principal caminho para este fim, pois podem vir a reforçar a marca dos recursos humanos, e ao mesmo tempo, fornecer informações de empregos disponíveis (CAPELLI, 2001).

Com base nesta crescente demanda, observa-se a necessidade de um sistema para otimizar o tempo dos clientes que buscam por estes profissionais no dia a dia.

O sistema otimiza a busca dos serviços, facilitando a contratação dos prestadores de serviços, posterior avaliação do serviço prestado e pagamento após a conclusão do trabalho. Estas tarefas serão realizadas em um sistema unificado, tornando o processo mais otimizado e transparente para o cliente.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem por objetivo desenvolver um *software*, composto de ambiente *web* e ambiente *mobile*, que possibilite a contratação, pagamento de prestadores de serviço e classificação da qualidade dos serviços prestados.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Permitir ao administrador do sistema gerenciar os dados do cliente e prestadores de serviços.
2. Permitir ao administrador do sistema gerenciar as ordens de serviço.
3. Permitir ao administrador do sistema gerenciar os dados de pagamento e cobrança dos clientes/prestadores de serviço.
4. Prover ao administrador do sistema, uma interface para cadastro e gerenciamento de dados pessoais dos clientes e prestadores de serviço.
5. Prover uma interface para que os prestadores de serviço possam verificar/posicionar as ordens de serviço, valores cobrados, dados para recebimento e verificar os valores recebidos para cada ordem de serviço juntamente com seu status.
6. Prover um mecanismo de busca por prestadores de serviço de acordo com o nome do serviço para os clientes.

7. Prover uma interface para que os clientes possam contratar prestadores de serviço e gerenciar as ordens de serviço criadas.
8. Prover um sistema para que o cliente possa realizar o pagamento após a conclusão do serviço.
9. Prover uma interface para que o cliente possa classificar a qualidade do serviço prestado após sua conclusão.

O Capítulo 2 apresenta o conceito geral de serviços e como os mesmos estão ligados com o trabalho informal. Então, é apresentado o conceito de prestação de serviços e como o profissional autônomo está inserido neste contexto. Ao final, é explicado como a tecnologia pode auxiliar nesta área, quais as tecnologias de autoatendimento disponíveis atualmente, e como este autoatendimento é realizado pelos clientes. Então, são apresentados quais softwares estão atualmente disponíveis no mercado com funcionalidades semelhantes.

O Capítulo 3 tem por objetivo apresentar os materiais e métodos utilizados no desenvolvimento deste sistema. O Capítulo 4 apresenta os detalhes do sistema de prestação de serviços, e o Capítulo 5 apresenta as considerações finais, as referências bibliográficas e em seguida os apêndices.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 CONCEITO DE SERVIÇOS

De acordo com Fitzsimmons et al. (2014, p. 19), existem muitas definições de serviços. Dentre elas, serviços são definidos como uma atividade intangível que normalmente ocorre nas interações entre consumidores, empregados, recursos físicos ou bens com o fornecedor de serviços. Os serviços são oferecidos como soluções para os problemas do consumidor.

Neste contexto, um serviço não é um bem físico e sim um conceito abstrato em que uma parte (provedor do serviço) interage com a outra parte (cliente) de forma a obter algum resultado.

A maior parte dos experts na área de serviços considera que este setor abrange todas as atividades econômicas que não constitui um bem físico, mas sim algo consumível no momento em que é produzido e que gera um valor agregado em formas diversificadas (educação, economia, conforto, saúde, etc.), e sempre representam os interesses do comprador. (QUINN et al.,1987).

Os setores de serviços têm crescido de forma rápida nas últimas décadas. De acordo com Dalbosco et al. (1999 p. 195), houve uma transformação na distribuição do trabalho. Em 1990, o setor formal absorvia 48% da força de trabalho e em apenas 6 anos este percentual caiu para 43%. Para cada 10 novos postos de trabalho, nove surgiram na atividade de serviços, sendo 90% informais.

Desta forma, o trabalho informal está diretamente ligado a ampliação do setor de serviços, pois contribuiu de forma significativa no crescimento desta área.

### 2.2 TRABALHO INFORMAL

O trabalho informal atualmente é marcante no mercado de trabalho brasileiro. Ao longo das últimas décadas, estudos apontam que este é um tipo de trabalho crescente na estrutura ocupacional dos principais centros urbanos do país (SILVA, 2009).

Estas mudanças são profundas, e afetam os parâmetros do conceito clássico de trabalho e como este trabalho se relaciona com as dinâmicas urbanas, oferecendo novas referências na construção da vida social atual (SILVA, 2009).



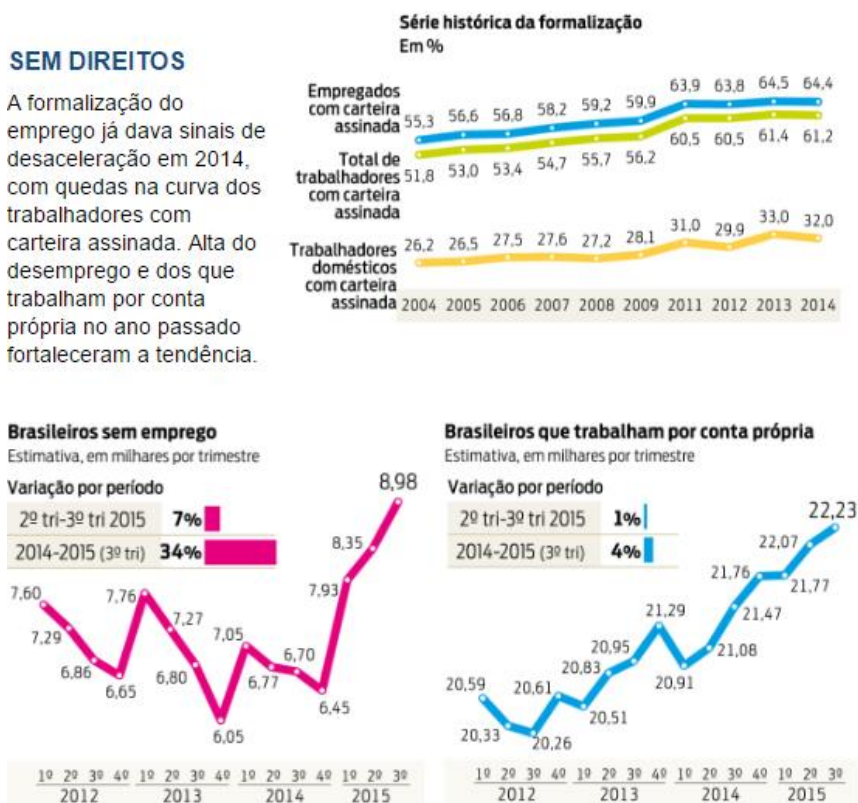
A era pós-industrial foi marcada pela intensificação da pesquisa científica, robótica e informática. Esta mudança ocasionou a implementação da tecnologia nos meios de produção (LUSTIAGO, 2015).

Tal fato, acarretou na imensa crise relacionada ao setor de mão de obra. As máquinas passaram a retirar o emprego de diversos trabalhadores. Por consequência, houve o aumento gradual do setor de serviços no que diz respeito aos profissionais autônomos e trabalho informal nas mais diversas áreas (LUSTIAGO, 2015).

De acordo com Voitch (2016), após uma década de intensa formalização do trabalho, o Brasil enfrenta uma guinada no retorno à informalidade. Com o aumento do desemprego as pessoas passam a utilizar o trabalho informal como meio para sua sobrevivência e obtenção de renda.

Conforme descrito no GRÁFICO 1, no período de um ano (2015) o país perdeu 1,2 milhão de postos de trabalho com carteira assinada, o que representa uma queda de 3,4% de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

GRÁFICO 1 - FORMALIZAÇÃO DO EMPREGO



Fonte: PNAD Contínua (2015).

## 2.3 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Diferentemente das atividades de produção ou fabricação, um serviço é um conceito abstrato no qual a atividade econômica não resulta em algo tangível.

A prestação de serviços é um contrato no qual uma das partes (prestador) se obriga com a outra parte (tomador) a fornecer uma atividade mediante remuneração (FORTES, 2005).

De acordo com o código civil (art. 594) a prestação de serviços é toda espécie de atividade ou trabalho lícito, material ou imaterial, contratada mediante retribuição, excluídos as relações de emprego e outros serviços regulados por legislação específica.

Neste contexto, a prestação de serviço não é sujeita a legislação trabalhista, ou outras leis especiais, ficando sua regulamentação a cargo do código civil.

### 2.3.1 Trabalhador Autônomo

O trabalhador autônomo é o profissional que exerce suas atividades sem vínculo empregatício, por conta própria. A prestação de serviços neste caso é de forma eventual e não habitual (OST, 2008).

No que diz respeito ao trabalho autônomo, a principal característica deste tipo de serviço é sua independência, pois o profissional não atua sob subordinação de um empregador, decidindo trabalhar por conta própria, com horários e salários flexíveis. Este profissional está sujeito aos riscos inerentes a esta atividade, como por exemplo encontrar-se excluído da proteção das normas do direito laboral (OST, 2008).

Segundo Sasaki e Menezes (2012, p. 174), o trabalhador autônomo, é percebido como massa de trabalhadores em atividade produtiva sem emprego de carteira assinada, e têm sido usados como termômetro para estatísticas do emprego formal.

A suposição é que o aumento do número de trabalhadores formais, representa um decréscimo do número de trabalhadores informais e vice-versa (SASAKI; MENEZES, 2012).

### 2.3.2 Contratação de profissionais autônomos

Por se tratar de trabalho realizado sem subordinação às ordens de outra pessoa, o profissional autônomo a princípio encontra-se excluído das normas do direito laboral. A partir da Emenda Constitucional nº 45/2004, as atividades decorrentes do trabalho autônomo foram incluídas na Justiça do Trabalho, demonstrando que no aspecto instrumental ao menos, o trabalho autônomo tem merecido tutela da jurisdição laboral (OST, 2008).

Há dois tipos de trabalhadores autônomos (OST, 2008):

- Prestadores de serviço de profissões não regulamentadas: Exemplos: encanador, digitador, pintor, faxineiro, pedreiro, jornalista, etc.
- Prestadores de serviço de profissões regulamentadas: Exemplos: advogado, médico, engenheiro, nutricionista, etc.

No que diz respeito a contratação de um profissional autônomo não regulamentado x empregado, temos diversas diferenciações, e dentre elas temos algumas que são mais significativas, listadas na TABELA 1:

TABELA 1 - TRABALHADOR AUTÔNOMO X EMPREGADO

<b>AUTÔNOMO</b>	<b>EMPREGADO</b>
• Independente	• Subordinado
• Serviço Eventual	• Serviço Habitual
• Recebe Honorários	• Recebe Salário
• Relação Comercial	• Relação Trabalhista
• Direito ao valor dos serviços prestados	• Direitos Trabalhistas

FONTE: Guia Trabalhista (2016).

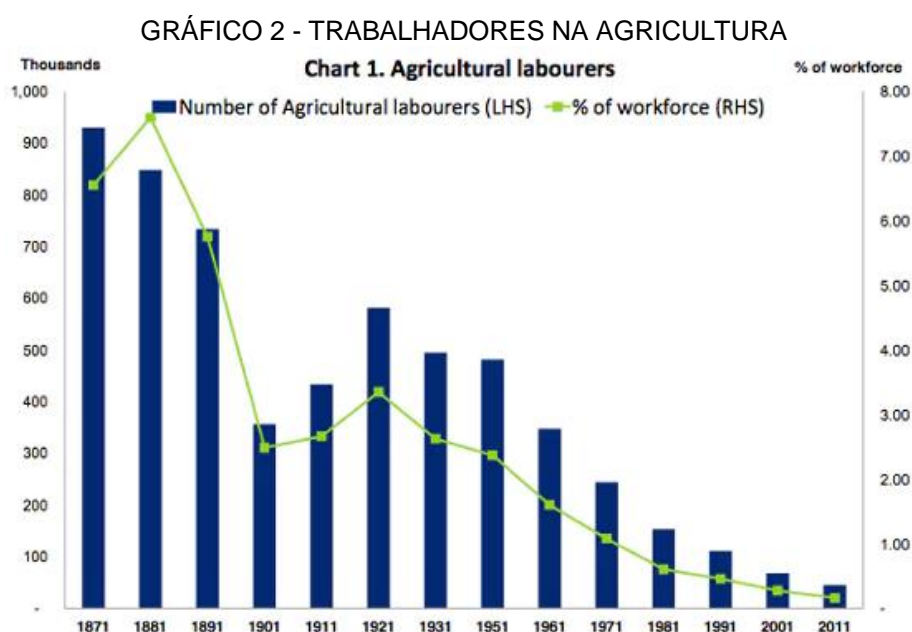
### 2.4 A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE TRABALHO

A Tecnologia da informação é umas das causas do aumento do desemprego estrutural e não há como duvidar da sua influência na diminuição dos postos de trabalho. Por meio da automatização eletrônica, os empregos somem aos milhares,

enquanto aumenta a carga de trabalho sobre aqueles que continuam empregados (GORENDER, 1997).

Por outro lado, estudos recentes demonstram que a mesma tecnologia que é uma das causas do desemprego atual, têm sido uma ferramenta de geração de empregos.

De acordo com Allen (2015), um estudo conduzido pela empresa de consultoria Deloitte, busca trazer um novo entendimento sobre o assunto. Em alguns setores (como por exemplo agricultura), a tecnologia claramente causou a perda de empregos, porém estes empregos eram relacionados diretamente a substituição da força humana pela força mecânica conforme descrito no GRÁFICO 2.



FONTE: Allen (2015).

A tecnologia da informação tem influência direta na prestação de serviços e geração de empregos, desde o conceito de estratégia, qualidade, custos, etc. A introdução da máquina como substituto de pessoas facilita o controle e padronização da qualidade de um serviço e conseqüentemente promove um modelo mais otimizado de interação ou comportamento social ao se relacionar com os clientes (NORMANN, 1993).

A participação da tecnologia nas transformações que ocorreram através da história é clara. A Revolução Industrial, com a padronização e automatização, seguidas do ganho de produtividade, aumentaram a produção e a velocidade das

entregas. Outros exemplos da contribuição da tecnologia foram: a robótica, projetos auxiliados por computador, sistemas para processamento da informação, sistemas gerenciais e integrados (NORMANN, 1993).

Novos equipamentos têm criado novos serviços automatizados. De acordo com Martins et al. (2001):

O caixa automático é um exemplo de tecnologia que permite um nível mais elevado de serviço (operação ininterrupta) que seria impraticável ou muito caro se pessoas fizessem as mesmas tarefas. Outro grande exemplo é a Internet que avança inovando na concepção de atividades de vários setores, principalmente o de serviços. (MARTINS et al., 2001).

Com a facilidade que é permitida através dessas novas tecnologias, o cliente final tem acesso a uma gama maior de serviços com compartilhamento de custos, e a barreira entre diversos setores está se tornando cada vez menos visível (MARTINS et al., 2001).

## 2.5 AUTOATENDIMENTO

De acordo com SCHEUER (2001, p. 1), o conceito de autoatendimento inclui o cliente como mão de obra na disponibilização de serviços. Na prestação destes serviços, a mão de obra é gratuita e substituiria, parcialmente, o funcionário tradicional de atendimento. Nestes casos a economia obtida é significativa.

O início da década de 90 marcou a era da informação, onde o desenvolvimento tecnológico e tecnologia da informação (TI), passou a estar presente em todos os processos administrativos e produtivos (CHIAVENATO, 2000 p. 34).

A tecnologia passou a agregar novas características à vida das pessoas como: fazer atividades com menos espaço e maior tempo, tornar as comunicações móveis, flexíveis, rápidas e diretas. Todas estas mudanças ocorreram devido ao maior contato com o microcomputador portátil, multimídia e trabalho em grupo, os quais, permitem que as pessoas possam executar diversas atividades, mesmo distantes (CHIAVENATO, 2000 p. 34).

### 2.5.1 Tecnologias de autoatendimento

O estudo de tecnologias de atendimento em serviços, teve origem na década de 70 em dois textos escritos por Levitt (1972; 1976), os quais propunham a industrialização dos serviços como forma de ganhos de produtividade. Em um artigo publicado em 1978, Richard Chase trouxe o tema a discussão, propondo a divisão das operações de serviço em dois grupos: *back-office* (menor grau de contato com clientes) e *front-office* (maior grau de contato com clientes) (ARAUJO et al., 2012).

Ainda segundo Araujo et al. (2012 p. 103), as tecnologias de autoatendimento que possuam facilidade de uso e que sejam práticas, rápidas e disponíveis, tem maior chance de serem bem recebidas e adotadas pelos consumidores.

No que diz respeito a compra de produtos e serviços, a figura de um atendente, ou vendedor torna-se cada vez mais descartável, na medida em que entra a figura de um consultor (SANTOS, 2016).

As próximas gerações de clientes são mais autossuficientes e preferem comprar quando e no local que lhe for mais conveniente, sem a necessidade de um atendente por perto. Neste contexto, o mobile está em alta, devido a alta conectividade do público e será o único recurso capaz de unir as empresas aos clientes (SANTOS, 2016).

### 2.5.2 Benefícios e desvantagens do autoatendimento

A economia da adoção da tecnologia de autoatendimento tem sido bastante exaltada, pois com a participação do cliente no processo, ocorre a redução dos custos de mão de obra da empresa, na medida em que oferece um serviço com um menor custo (ARAUJO et al., 2012).

No entanto, para o cliente não interessa a possível redução de custos das empresas, a menos que se sintam beneficiados. Há casos em que ocorre uma demanda maior do cliente por uma alternativa tecnológica na solução de um problema, e ficam insatisfeitos quando a mesma não é disponibilizada (BITNER, 2002).

Em contrapartida, há casos em que uma solução tecnológica é vista como a melhor alternativa para o cliente, aumentando sua satisfação. Em ambas as

situações, se as novas tecnologias não forem completamente aceitas e adotadas pelos clientes, suas aplicações servem apenas para desperdiçar os recursos disponibilizados (BITNER, 2002).

Para as empresas, os serviços de autoatendimento trazem diversas vantagens, pois podem gerar uma redução dos custos, geração de eficiências, pesquisas de satisfação, além de gerar uma vantagem competitiva (SILVA, 2013).

Para os clientes, uma das principais vantagens do autoatendimento é a ampliação do horário de atendimento (pois podem ser acessados muitas vezes a qualquer hora), alta disponibilidade do serviço, atendimento em vários pontos (por exemplo, os ATMs (do inglês: *Automatic Teller Machine* ou Caixa Eletrônico Automático)). Liberdade de operação, conveniência, segurança, transações mais rápidas e fácil navegação (SILVA, 2013).

Muitas empresas se perguntam: “Como convencer o cliente a utilizar um site de autoatendimento?”. Um estudo recente conduzido pela *Harvard Business Review* concluiu que 57% dos clientes que entraram em contato via telefone com uma central de atendimento, foram primeiro ao *website* de autoatendimento. Muitas empresas relutam em investir em fazer melhorias nos canais de autoatendimento, por considerarem um gasto pesado (TOMAN et al., 2014).

Uma pesquisa conduzida na cidade de Curitiba em relação a autoatendimento, revelou que a maior parte dos entrevistados ainda prefere o atendimento automatizado. Dentre as principais dificuldades do autoatendimento, destacou-se a segurança, presença de funcionários e falta de conhecimento de operar o serviço (ALBERGONI; PEREIRA, 2009).

Em um outro estudo, referente a autoatendimento no âmbito bancário, destacou-se como motivos da não utilização de um serviço de autoatendimento, os seguintes fatores: ser analfabeto, dificuldades em executar a operação, questões de segurança e preferir atendimento pessoal (RAVAZIO, 2009).

Em resumo, em relação aos benefícios do autoatendimento x atendimento presencial, temos os fatores descritos na TABELA 2:

TABELA 2 – AUTOATENDIMENTO X ATENDIMENTO PRESENCIAL

<b>Autoatendimento</b>	<b>Atendimento Presencial</b>
Baixo Custo	Custo elevado
Horário de atendimento flexível	Horário de atendimento limitado
Alta disponibilidade	Disponibilidade limitada
Atendimento em vários pontos	Atendimento limitado a pontos específicos
Liberdade de operação	Operação limitada
Conveniência (acesso em qualquer lugar)	Necessário comparecer à empresa prestadora de serviços
Transações rápidas	Necessidade de aguardar atendimento
Fácil Navegação	Atendimento via funcionário da empresa prestadora de serviços

FONTE: O autor (2017)

### 2.5.3 Autoatendimento *mobile*

Se no passado as tecnologias utilizadas para o cliente obter conhecimento e informação eram programas de televisão e rádio, nos dias de hoje esta interação passou a ser realizada por meio de dispositivos móveis, os quais romperam diversas barreiras (AUGUSTO, 2012).

Segundo Augusto (2012 p. 16), o Brasil passou a ser um dos grandes mercados de telefonia móvel, pois o custo para se manter uma linha móvel é mais baixo do que o de manter uma linha fixa, além disto, outro fator para este aumento de mercado, é o custo mais baixo para se adquirir um telefone celular, o que tornou acessível às classes menos favorecidas a este tipo de tecnologia.

Neste contexto, passamos a ter um dispositivo híbrido, que agrega funções de telefone, computador, máquina fotográfica, câmera de vídeo, etc.



Segundo Yang et al. (2014 p. 1) as tecnologias de autoatendimento como os (ATMs), sistemas automatizados de check-out de hotéis, transações bancárias via internet ou telefone celular, têm se tornado aceitas em larga escala com o desenvolvimento de sistemas baseados na internet.

No contexto *mobile*, define-se como tecnologia de autoatendimento, uma interface tecnológica na qual os consumidores interagem, que permite aos mesmos terem a independência da interação direta de um funcionário da empresa que provê o serviço (YANG et al., 2014).

Algumas pesquisas identificaram diversos fatores determinantes da adoção dos serviços de autoatendimento *mobile*, conforme descrito na TABELA 3:

TABELA 3 - FATORES DETERMINANTES DA ADOÇÃO DE AUTOATENDIMENTO MOBILE

• Características da tecnologia adotada e do perfil do consumidor;
• Funcionalidades tecnológicas;
• Usabilidade;
• Facilidade de uso;
• Atração por novidades;
• Inércia comportamental;
• Ansiedade na adoção de novas tecnologias;
• Otimismo e a necessidade da experimentação recorrente da interação com aplicativos.

FONTE: Yang et al. (2014)

As tecnologias de autoatendimento têm transformado toda a indústria: atendimento bancário, comércio eletrônico, turismo, serviços, etc. Resultando em uma economia significativa das empresas. Estes benefícios podem ocorrer com maior facilidade se os governos se adaptem a esta nova realidade atualizando as suas legislações de acordo (CASTRO, 2010).

De acordo com o Conselho de Serviços da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (Fecomercio) (2016), o mercado de serviços para dispositivos deve crescer até 180% no País nos próximos anos.

Os empresários têm apostado no mercado de aplicativos *mobile* para os consumidores, especialmente no que diz respeito ao setor de serviços, sendo estes

consumidores cada vez mais propensos a realizar transações via aplicativo móvel, que passa a ser o meio mais utilizado para acesso a internet (FECOMERCIO, 2016).

Projeções do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) demonstram que este mercado movimenta em média U\$\$ 25 bilhões por ano, com uma expectativa de 70 bilhões de dólares em 2017 (FECOMERCIO, 2016).

## 2.6 ESTUDO DE SOFTWARE SEMELHANTES

No que diz respeito aos softwares disponíveis no mercado para contratação de serviços (profissionais autônomos), encontrou-se 3 aplicativos com funcionalidades similares ao sistema de prestação de serviços Santa Ajuda: GetNinjas, HireApp e Bicos.com conforme descrito na TABELA 4:

TABELA 4 - COMPARATIVO DE FUNCIONALIDADES

Funcionalidade	GetNinjas	HireApp	Bicos.com	Santa Ajuda
Interface web	Sim	Não	Sim	Sim
Interface Mobile (Android)	Sim	Sim	Sim	Sim
Cobrança de taxa por anúncio de serviços	Não	Sim	Não	Não
Cobrança de taxas do prestador de serviços (para anunciar sem restrição de quantidade de clientes)	Sim	Sim	Sim	Não
Cobrança de taxa para contratar profissional (após finalização do serviço)	Não	Não	Não	Sim (%)
Contratação/pagamento por orçamento	Sim	Sim	Sim	Sim
Contratação/pagamento de acordo com horas trabalhadas	Não	Não	Não	Sim
Opção de pagamento via taxa de visita e/ou horas trabalhadas	Não	Não	Não	Sim

Pagamento via cartão de crédito	Sim	Sim	Sim	Sim
Cadastro de acordo com habilidades/tipo de serviço a ser prestado	Sim	Sim	Sim	Sim
Recebimento dos valores do serviço via depósito bancário	Sim	Sim	Sim	Sim
Classificação do profissional após conclusão do serviço	Sim	Sim	Sim	Sim
Busca de profissionais mais próximos do cliente	Sim	Sim	Sim	Não
Busca de profissionais por tipo de serviço	Sim	Sim	Sim	Sim
Opção de chat direto com o prestador de serviços	Não	Não	Sim	Não

FONTE: GETNINJAS, HIREAPP, BICOS.COM (2017)

Em relação a comparação das funcionalidades do aplicativo proposto x aplicativos disponíveis, obteve-se a seguinte análise:

1. Apesar dos aplicativos fornecerem funcionalidades semelhantes, os mesmos possuem diferenças em relação a cobrança dos serviços prestados/anúncios;
2. Os aplicativos HireApp e Santa Ajuda não possuem interface *web* para clientes/prestadores de serviço;
3. O aplicativo GetNinjas apesar de não cobrar por anúncio de serviços, realiza a cobrança dos prestadores de serviço caso queiram atingir uma quantidade maior de clientes (anúncios). Esta cobrança é realizada a partir de planos mensais/trimestrais/anuais;
4. O aplicativo HireApp cobra os prestadores de serviço caso queiram ter seus anúncios em destaque;
5. O aplicativo proposto (Sistema de prestação de serviços Santa Ajuda), cobra um percentual de 5% do valor total do serviço após a sua

conclusão. Os outros aplicativos realizam a cobrança de outras maneiras;

6. O Sistema de Prestação de serviços proposto (Santa Ajuda), tem opção para cobrança por hora trabalhada e/ou taxa de visita;

Dentre os *softwares* semelhantes analisados, constatou-se que os outros aplicativos, apesar de possuírem funcionalidades semelhantes, apresentam diferenças no modo de funcionamento.

O aplicativo getNinjas, se propõe a atingir um escopo maior de clientes, pois sua abrangência é nacional em diversas categorias de serviços, porém para o uso completo das funcionalidades do mesmo, o prestador de serviços deve assinar um plano mensal, trimestral ou anual, que é pago.

O aplicativo HireApp apresenta proposta semelhante, com a desvantagem da limitação de anúncios por parte dos prestadores de serviço. Para terem direito a anúncios ilimitados, os mesmos devem realizar o pagamento de uma taxa.

O aplicativo Bicos.com apresenta uma proposta diferente, que consiste nos clientes anunciarem quais os serviços que desejam e os prestadores de serviço localizarem os mesmos.

Como vantagem, este aplicativo (Bicos.com) disponibiliza a possibilidade de chat direto com o prestador. Como desvantagem, através de análise realizada, constatou-se que este método de funcionamento não está sendo muito popular, com diversas reclamações de clientes que não conseguiram obter acesso aos prestadores de serviço desejados.

O sistema de prestação de serviços proposto, Santa Ajuda apresenta uma abordagem diferente, na qual os prestadores de serviço podem anunciar seus serviços de acordo com o tipo (pré-definidos pelo Administrador do Sistema), em um escopo limitado de categorias (serviços básicos como diarista, carpinteiro, chaveiro, carreto, pintor, eletricitas, etc.).

A proposta deste sistema é ser mais simplificado em relação aos outros com foco nos serviços que geralmente o cliente necessita obter rapidamente no dia-a-dia.

Os clientes podem rapidamente localizar um prestador de serviço, agendar, receber o serviço, finalizar, pagar e classificar o mesmo após sua conclusão de maneira funcional e dinâmica.

Além dos pontos acima, é o único que apresenta a possibilidade de anunciar quanto o prestador irá cobrar por hora e/ou taxa de visita, sendo a cobrança realizada a partir de um pequeno percentual do valor total do serviço, que é cobrada somente após a conclusão do mesmo.

O Capítulo 2 apresentou os conceitos e embasamento teórico utilizados neste trabalho e um breve estudo comparando alguns dos softwares semelhantes disponíveis no mercado. O Capítulo 3 irá apresentar os detalhes dos materiais e métodos utilizados para implementar o sistema, bem como o cronograma de desenvolvimento e plataformas utilizadas.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 ENGENHARIA DE SOFTWARE

De acordo com Pressman (2011 p. 13), a engenharia de software pode ser definida em um conceito geral, como o emprego dos princípios de engenharia para obter software de maneira econômica, ou seja, que possa ter confiabilidade e funcionar de maneira eficiente.

Ainda de acordo com Pressman (2011 p. 13) esta definição geral não leva em conta outros aspectos como qualidade do software, satisfação do cliente, prazos e nem faz uma menção as medições e métricas nem a importância de um processo eficaz.

Assim sendo, engenharia de software, é um conjunto de conceitos abordados de forma sistêmica, disciplinada e quantificável, aplicada no desenvolvimento, operação e manutenção do software. (PRESSMAN, 2011)

Esta abordagem sistêmica é dividida em camadas (foco na qualidade, processo, métodos e ferramentas) tendo sempre como base a qualidade do software.

Neste contexto, o processo unificado é a combinação dos melhores princípios de diversas metodologias de análise de processos de software que inclui não apenas processos, mas também uma modelagem orientada a objetos. (PRESSMAN, 2011).

#### 3.2 METODOLOGIA DO PROCESSO UNIFICADO

O sistema foi modelado utilizando a metodologia do processo unificado e a linguagem de modelagem unificada (UML), pois os mesmos fornecem a metodologia e notação gráfica para modelagem visual do sistema. Além disso, as metodologias apoiam as práticas da Engenharia de Software.

No decorrer da década de 90, a orientação a objetos tornou-se mais evidente demonstrando suas vantagens no processo de desenvolvimento de sistemas. Dentro deste contexto, começaram a surgir diversas metodologias baseadas no conceito da orientação de objetos. Devido a isto, ganhou força a idéia de um método unificado

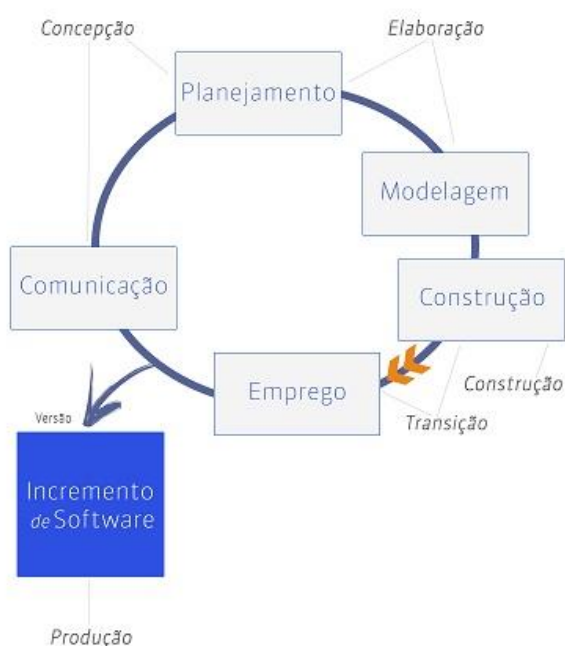
de desenvolvimento que aproveitasse também os conceitos da UML (NONEMACHER; FERNANDES, 2003).

Dentro destas diversas metodologias surgiu o conceito do Rup (*Rational Unified Process*).

O processo unificado reconhece a importância da comunicação com o cliente através de métodos racionalizados (sequencializados), descrevendo a visão do cliente sobre o sistema (casos de uso) enfatizando o papel da arquitetura de software. Esta metodologia sugere um processo de fluxo iterativo e incremental, com a ideia de evolução durante as etapas do desenvolvimento de software (PRESSMAN, 2011).

A FIGURA 1 descreve as fases do processo unificado:

FIGURA 1 - FASES DO PROCESSO UNIFICADO



FONTE: Adaptado de Pressmann (2011).

Fase de Concepção: Envolve a atividade de comunicação com o cliente e planejamento. Nesta fase, por meio da colaboração com os interessados, se identifica as necessidades do negócio para o software e então é proposta uma arquitetura rudimentar para o sistema. Os requisitos de negócio são levantados

através de casos práticos preliminares, onde é descrito quais são os recursos e funções que os usuários desejam (PRESSMAN, 2011).

O planejamento identifica os recursos, avaliando os riscos envolvidos, e então é definido um cronograma que estabelece uma base para as fases a serem aplicadas na medida em que o software é desenvolvido.

Para entendimento das regras do sistema, é necessária a leitura do glossário de negócios, apresentado no APÊNDICE A, que serve como apoio para o entendimento da especificação dos casos de uso,

Como parte do projeto, desenvolveu-se o cronograma e o Gráfico de Gantt, que são apresentados nos itens 3.3 Cronograma de execução e 3.3.1 Gráfico de Gantt, respectivamente.

Fase de Elaboração: A elaboração refina e expande os casos práticos definidos na etapa anterior ampliando a representação da arquitetura, incluindo cinco visões do software: modelo de caso prático, modelo de requisitos, modelo de projeto, modelo de implementação e modelo de emprego (PRESSMAN, 2011).

É nesta fase em que o plano é revisado para assegurar que o escopo definido, riscos e datas de entrega estão alinhados com o projeto do sistema. Também é nesta fase em que são produzidos os modelos de caso de uso, protótipos das telas, requisitos funcionais, requisitos não funcionais, diagrama de atividades, plano de testes e de riscos (PRESSMAN, 2011). O protótipo das telas do sistema é apresentado no APÊNDICE E.

O diagrama de casos de uso é apresentado no APÊNDICE C, os diagramas de classes são apresentados no APÊNDICE D. Estes artefatos produzidos são a base para as especificações de casos de uso, apresentados no APÊNDICE F.

Foram gerados também os casos de teste, presentes no APÊNDICE G. Os diagramas de sequência são apresentados no APÊNDICE H, seguidos pelo modelo físico dos dados, apresentados no APÊNDICE J.

Fase de Construção: A partir do modelo de arquitetura, nesta fase desenvolvem-se e adquirem-se os componentes de software que farão com que cada caso de uso se torne operacional para o cliente final (PRESSMAN, 2011).

Para se atingir o objetivo, os modelos de requisitos e projeto gerados durante a fase de elaboração são completados, refletindo a versão final do incremento de software. Na medida em que os componentes são implementados, são



desenvolvidos e executados os testes de unidade para cada componente (PRESSMAN, 2011).

Os casos práticos são utilizados para obter um pacote de aceitação, que são executados antes da próxima fase do processo unificado. As funcionalidades do sistema como um todo são apresentadas no Capítulo 4.

Fase de Transição: nesta fase são realizados os últimos estágios da atividade da construção do software. O *software* é entregue ao cliente final para testes beta e feedback. Com base nos defeitos relatados, são realizadas as mudanças necessárias (realimentação). A equipe elabora material com informações de apoio (manuais, exemplos, guias, procedimentos de instalação) para o lançamento da versão. Na conclusão desta fase, o incremento se torna uma versão do *software* utilizável (PRESSMAN, 2011).

Os recursos de material e *software* necessários neste projeto, são apresentados no próximo capítulo.

Fase de Produção: Durante essa fase monitora-se o uso contínuo do *software*, o mesmo é disponibilizado para o ambiente (infraestrutura). Os relatórios de defeitos são realizados e avaliados, juntamente com as solicitações de mudanças.

É bastante provável que as diferentes fases possam ser realizadas ao mesmo tempo em alguns momentos, as fases do processo unificado não ocorrem sempre em sequência, mas sim de forma concorrente e escalonada. A equipe adapta o processo e fases de acordo com suas necessidades (PRESSMAN, 2011).

### 3.3 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Nesta etapa são apresentadas as atividades do projeto, bem como uma visão geral das atividades que deverão ser realizadas.

A execução do projeto foi dividida em 5 etapas: Iniciação, gerenciamento do projeto, elaboração, construção e Transição, conforme indicado na FIGURA 2.

FIGURA 2 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Nome	Duração	Início	Fim
⊕ Iniciação	9 dias	09/01/17 07:00	19/01/17 17:00
⊕ Gerenciamento do Projeto	2 dias	17/01/17 08:00	18/01/17 17:00
⊕ Elaboração	27 dias?	13/02/17 08:00	21/03/17 17:00
⊕ Construção	144 dias	03/04/17 08:00	19/10/17 17:00
⊕ Transição	10 dias	19/10/17 08:00	01/11/17 17:00

FONTE: O Autor (2017).

O detalhamento de cada etapa do projeto é descrito a seguir.

### 3.3.1 Gráfico de Gantt

#### 3.3.1.1 Iniciação

É nesta etapa que foram desenvolvidos os esboços iniciais do diagrama de entidade-relacionamento, descrição inicial dos casos de uso negociais, requisitos, esboço geral das arquiteturas à serem utilizadas e protótipo das telas, conforme indicado no GRÁFICO 3.

GRÁFICO 3 – INICIAÇÃO

Nome	Duração	Início	Fim
⊖ Iniciação	9 dias	09/01/17 07:00	19/01/17 17:00
Esboço Do Diagrama Entidade - Relacionamento	1 dia	09/01/17 07:00	09/01/17 17:00
Diagrama de Casos de Uso Negociais	1 dia	10/01/17 08:00	10/01/17 17:00
Descrição dos Casos de Uso Negociais	1 dia	11/01/17 08:00	11/01/17 17:00
Requisitos Não Funcionais	1 dia	12/01/17 08:00	12/01/17 17:00
Esboçar Arquiteturas	2 dias	13/01/17 08:00	16/01/17 17:00
Protótipo das Telas	3 dias	17/01/17 08:00	19/01/17 17:00

FONTE: O Autor (2017).

#### 3.3.1.2 Gerenciamento do Projeto

É nesta etapa em que foram desenvolvidos o cronograma de desenvolvimento do projeto, bem como Gráfico de Gantt e necessidades iniciais (*hardware* e *software*), conforme indicado no GRÁFICO 4.

GRÁFICO 4 - GERENCIAMENTO DO PROJETO

Nome	Duração	Início	Fim
Gerenciamento do Projeto	2 dias	17/01/17 08:00	18/01/17 17:00
Elaborar Plano de Gerenciamento do Projeto	2 dias	17/01/17 08:00	18/01/17 17:00

FONTE: O Autor (2017).

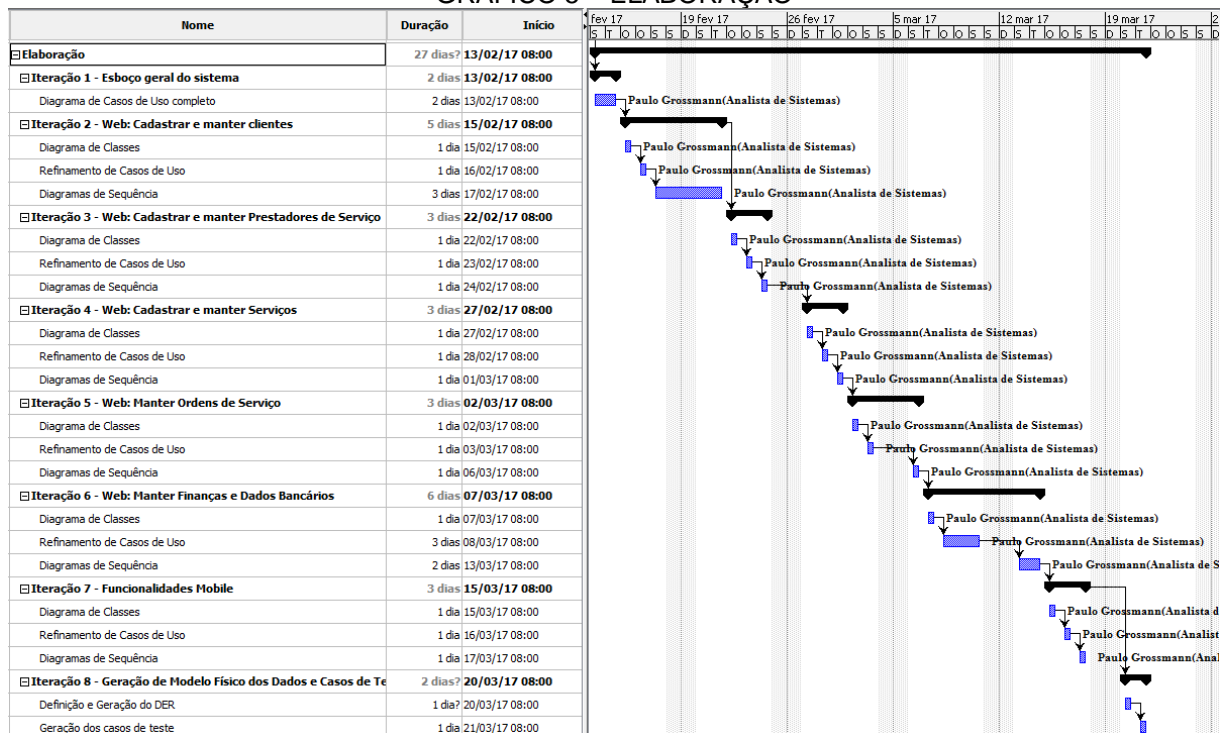
### 3.3.1.3 Elaboração

É nesta etapa em que foram desenvolvidos os refinamentos dos diagramas de caso de uso inicial (negocial) e os diagramas que detalham o funcionamento do software como um todo, bem como o desenvolvimento detalhado do diagrama das classes que irão compor o sistema, finalizando com a geração de um modelo físico das tabelas do banco de dados do sistema e geração dos casos de teste.

Esta etapa foi dividida em 8 iterações, de forma a gerenciar melhor os módulos a serem desenvolvidos, conforme indicado no GRÁFICO 5:

- Iteração 1: Esboço Geral do Sistema;
- Iteração 2: Web: Cadastrar e manter clientes;
- Iteração 3: Web: Cadastrar e manter prestadores de serviço;
- Iteração 4: Web: Cadastrar e manter serviços;
- Iteração 5: Web: Manter ordens de serviço;
- Iteração 6: Web: Manter finanças e dados bancários;
- Iteração 7: Funcionalidades *mobile*;
- Iteração 8: Geração do modelo físicos dos dados e casos de teste.

GRÁFICO 5 – ELABORAÇÃO



FONTE: O Autor (2017).

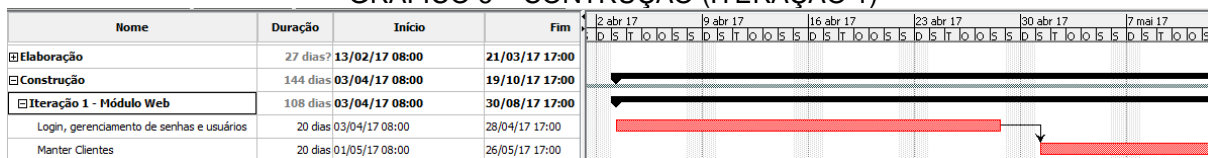
### 3.3.1.4 Construção

Nesta etapa foi realizada a construção do software de acordo com as especificações produzidas nas etapas anteriores. De forma a otimizar e modularizar o desenvolvimento, esta etapa foi dividida em 2 iterações, descritas a seguir:

- Iteração 1: Módulo *Web*;
- Iteração 2: Módulo *Android*.

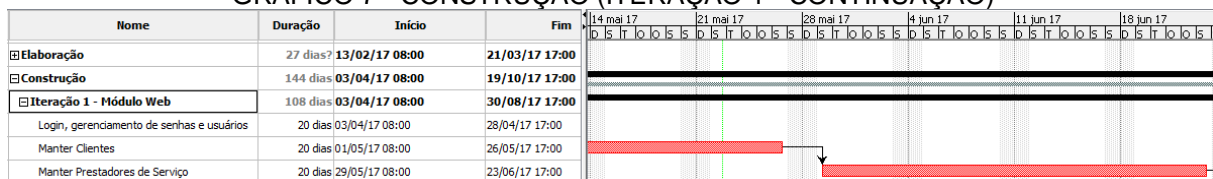
A Iteração 1 (Módulo *Web*), é referente ao desenvolvimento dos módulos do sistema *Web* de administração do sistema, o qual envolve o desenvolvimento das telas de login do sistema, cadastros do sistema e gerenciamento dos dados e ordens de serviço, conforme descrito no GRÁFICO 6, GRÁFICO 7, GRÁFICO 8 e GRÁFICO 9.

GRÁFICO 6 – CONTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1)



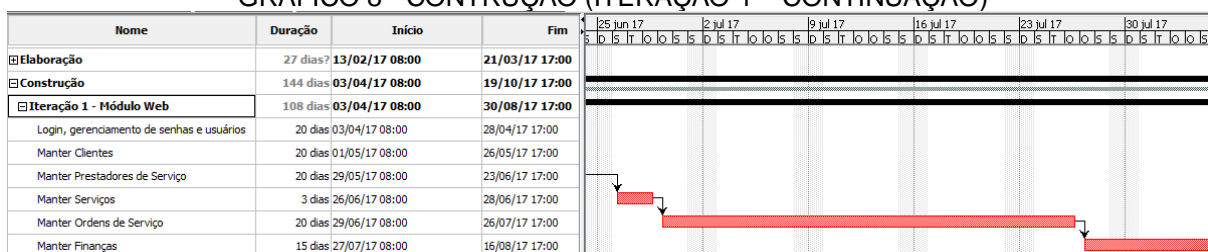
FONTE: O Autor (2017).

GRÁFICO 7 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1 - CONTINUAÇÃO)



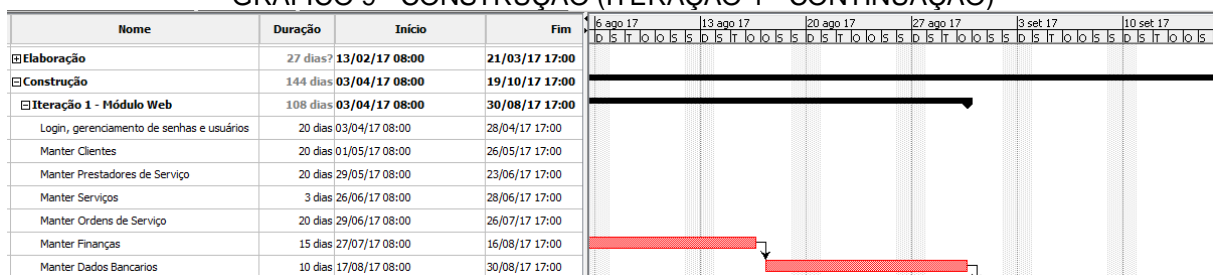
FONTE: O Autor (2017).

GRÁFICO 8 - CONTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1 – CONTINUAÇÃO)



FONTE: O Autor (2017).

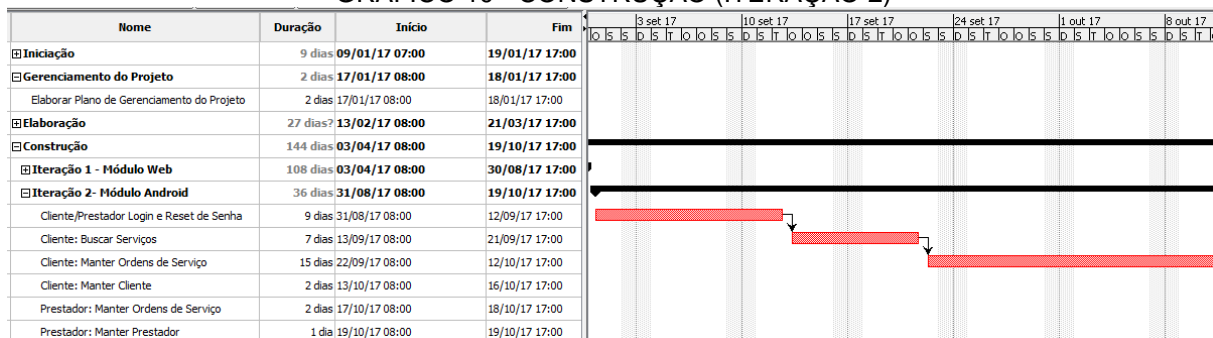
GRÁFICO 9 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 1 - CONTINUAÇÃO)



FONTE: O Autor (2017).

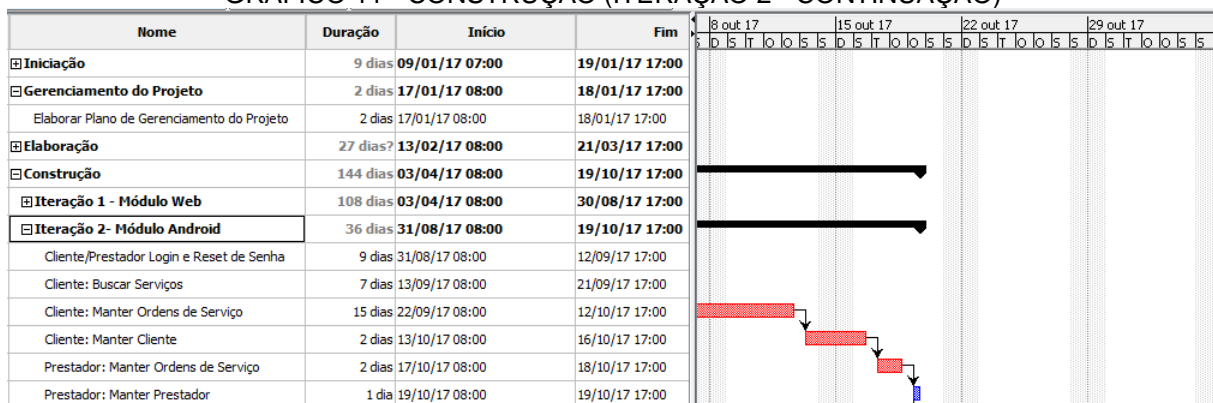
A Iteração 2 (Módulo Android), é referente ao desenvolvimento dos webservices que realizam a comunicação Android, bem como o desenvolvimento das telas de gerenciamento dos dados de clientes e prestadores de serviço e gerenciamento das ordens de serviço, conforme indicado no GRÁFICO 10 e GRÁFICO 11.

GRÁFICO 10 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 2)



FONTE: O Autor (2017).

GRÁFICO 11 - CONSTRUÇÃO (ITERAÇÃO 2 - CONTINUAÇÃO)

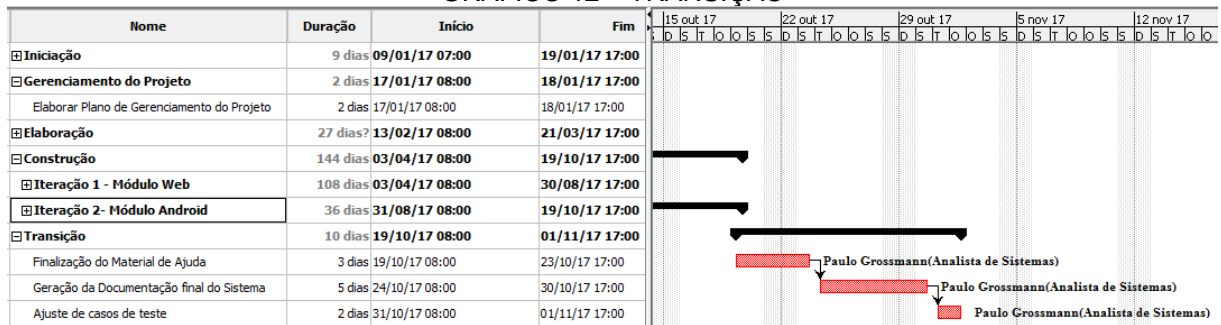


FONTE: O Autor (2017).

### 3.3.1.5 Transição

É nesta etapa em que foi realizada a finalização do material de ajuda do sistema desenvolvido, o ajuste da documentação de acordo com as necessidades da etapa de desenvolvimento e os ajustes dos casos de testes, conforme indicado no GRÁFICO 12.

GRÁFICO 12 – TRANSIÇÃO



FONTE: O Autor (2017).

### 3.4 LINGUAGEM DE MODELAGEM UNIFICADA (UML)

A UML é um padrão relativamente aberto, que teve origem na unificação de diversas linguagens gráficas de modelagem que nasceram no final dos anos 80 e início dos anos 90 (FOWLER, 2007).

Segundo Fowler (2007 p. 30-33), UML é o acrônimo de (*Unified Modeling Language*). É uma família de notações gráficas, suportada por um metamodelo, que auxiliar na descrição e no projeto de diversos sistemas de software, em especial os sistemas baseados na orientação a objetos.

A UML 2.0 descreve 13 tipos de diagramas oficiais. Embora os tipos de diagramas sejam a maneira como as pessoas encaram a UML, os autores de modo geral não enxergam a divisão dos tipos diagramas como parte central, pois frequentemente é possível utilizar livremente conceitos de um tipo de diagrama em outro (FOWLER, 2007).

Os diagramas gerados neste projeto são apresentados a seguir.

#### 3.4.1 Diagrama de Casos de uso

Um diagrama de caso de uso, exhibe um conjunto de casos de uso, atores e seus relacionamentos. Este tipo de diagrama abrange uma visão estática do sistema, os atores que interagem com o mesmo e como estão relacionados. Estes diagramas são importantes por demonstrar principalmente a organização e a modelagem de comportamentos do sistema (BOOCH, 2005).

Os diagramas de caso de uso gerados neste projeto são apresentados no APÊNDICE C.

#### 3.4.2 Diagrama de Classes

O diagrama de classes é um dos principais diagramas utilizados na UML.

Seu principal objetivo é permitir ao leitor visualizar as classes que irão compor o sistema, seus atributos e métodos. Este diagrama é desenhado com a intenção de demonstrar como as classes se relacionam, complementam e transmitem as informações entre si, demonstrando uma visão estática de como as mesmas estão organizadas, com o objetivo de definir uma estrutura lógica do sistema (GUEDES, 2014).

De um modo geral, o diagrama de classes é composto por suas classes e das associações entre elas (relacionamentos). O processo unificado recomenda que se utilize este diagrama ainda na fase de análise, produzindo um modelo conceitual com relação as informações do software (GUEDES, 2014).

Este tipo de diagrama serve ainda como base para a construção da maioria dos outros diagramas da UML.

O diagrama de classes deste projeto é apresentado no APÊNDICE D.

#### 3.4.3 Diagrama de Sequência

Um diagrama de sequência mostra como o fluxo de eventos ocorre por meio de um caso de uso. O mesmo é composto pelo ator que inicia a ação, os objetos envolvidos e as mensagens trocadas entre si, juntamente com a ordem em que as ações acontecem (LIMA, 2011).

Resumidamente, um diagrama de sequência mostra como o sistema deve implementar as ações, com foco nos objetos que devem ser criados para implementar uma funcionalidade (LIMA, 2011). Os diagramas de sequência são apresentados no APÊNDICE H.

#### 3.4.4 Diagrama de Atividades

Os diagramas de atividades são uma técnica para descrever a lógica de procedimentos, processo de negócio ou fluxos de trabalho. De várias formas são



semelhantes a um fluxograma, porém com a principal diferença de que eles suportam descrever comportamentos que ocorrem em paralelo (BOOCH, 2005).

O diagrama de atividades permite seguir um processo de escolha, na qual é possível selecionar a ordem na qual as ações ocorrem. Em outras palavras, ele determina as regras essenciais de sequência a ser seguida. Isto também é útil em algoritmos concorrentes, nos quais as linhas de execução independentes podem fazer atividades em paralelo (BOOCH, 2005).

O diagrama de atividades deste projeto é apresentado no APÊNDICE I.

### 3.5 TESTES DO SISTEMA

Segundo Pressman (2011, p. 425) o teste de software requer que o desenvolvedor descarte noções pré-concebidas de corretividade e passe a trabalhar arduamente projetando casos de teste para encontrar falhas. Sua meta é projetar um conjunto de casos de testes que tenha a mais alta probabilidade de encontrar erros.

As etapas envolvidas são vistas de duas perspectivas diferentes (PRESSMAN, 2011):

- Testes de “Caixa Branca”: Envolve os testes da lógica interna dos programas;
- Testes de “Caixa Preta”: Envolve os testes dos requisitos de software para o qual o mesmo foi desenvolvido.

Os Casos de testes ajudam no projeto dos testes para descobrir erros no nível de validação do software com o objetivo de encontrar o número máximo de erros possível. O artefato de casos de teste também tem o objetivo de exercitar as lógicas do programa, interfaces e colaborações entre componente. No mesmo, os resultados são projetados, documentados e registrados (PRESSMAN, 2011).

Os casos de teste do sistema são apresentados no APÊNDICE G.

### 3.6 HARDWARES UTILIZADOS

Para este projeto, foi utilizado um único ambiente para desenvolvimento do sistema, o qual se mostrou suficiente para todas as atividades necessárias. Para o

desenvolvimento e testes do módulo mobile do sistema, foi utilizado um celular com o sistema operacional Android instalado e o emulador do sistema.

- Notebook:
  - Processador: Intel Core i5-5200U @ 2.20 Ghz
  - Memória: 8 Gb
  - Disco Rígido: 1 Tb
  - Placa de Vídeo: AMD Radeon R7 M260
  
- Celular:
  - Morotola Moto X (2ª Geração).

### 3.7 SOFTWARES UTILIZADOS

A tabela a seguir apresenta os requisitos de software para execução do projeto, o que inclui sistemas operacionais, linguagens, frameworks e recursos de *software* externos utilizados. Em seguida são apresentadas brevemente as principais tecnologias e API's de comunicação utilizadas.

TABELA 5 - RECURSOS DE SOFTWARE

Software	Versão	Funcionalidade
Microsoft <i>Windows 10 Home Edition</i>	10.0	Ambiente de desenvolvimento do sistema.
Microsoft <i>Office 2016 Home &amp; Business</i>	2016	Criação de documentação/Manuais.
Java EE	1.8	Linguagem para desenvolvimento
Netbeans	8.2	IDE para desenvolvimento
HTML	5	Construção de front-end
JSF	1.8	Construção de front-end
Glassfish	4.1	Servidor de Aplicação
Javascript	1.8.5	Linguagem de programação
Astah Community Edition	7.1.0	Criação de diagramas.
Balsamiq Mockups	3.0	Desenvolvimento de protótipo das telas.

Android Studio	2.3.1	IDE para desenvolvimento mobile
Android	6.0	Sistema Operacional da aplicação mobile
MySQL	5.7	Sistema de banco de dados
Google Chrome	58.0.3029	Navegador para testes da interface <i>web</i>
ProjectLibre	1.7	Ferramenta para criação/gestão do projeto
Primefaces	6.0	API para desenvolvimento do front end <i>web</i>
Retrofit	2.2.0	API rest para comunicação via <i>webservices</i> .

FONTE: O Autor (2017)

### 3.7.1 Java

Dentre as linguagens que suportam o paradigma da orientação a objetos, temos a linguagem Java. Entre os aspectos mais relevantes desta linguagem, temos as seguintes (ALMEIDA, 2005):

Portabilidade: A linguagem Java independe do sistema operacional, pois utiliza um interpretador, que é um programa que interpreta diretamente o código fonte.

A interpretação dos programas escritos em uma determinada linguagem define uma “máquina virtual”, na qual é realizada a execução das instruções (ALMEIDA, 2005).

Capacidade de reutilização do código: Desenvolvedores Java podem elaborar novas classes a partir da reutilização de classes existentes, além disto, existem novas bibliotecas e componentes amplamente disponíveis, portáveis e bem documentados. Esta característica acelera o desenvolvimento de programas de alta qualidade (ALMEIDA, 2005).

Segundo Deitel (2015 p. 17), com a explosão da popularidade da *World Wide Web* em 1993, o Java foi introduzido como linguagem de apresentação de conteúdos dinâmicos para páginas web. Hoje em dia, a linguagem Java é utilizada no desenvolvimento de aplicativos corporativos de grande porte, para melhorar a funcionalidade de servidores web, prover aplicações mobile consumíveis (celulares, smartphones, set-top boxes, etc.) e muitos outros dispositivos.

A linguagem Java também é uma linguagem chave para desenvolvimento para smartphones Android e *tablets* (DEITEL, 2015).

### 3.7.2 JSF

Nos últimos anos, a linguagem Java se estabeleceu como uma tecnologia de ponta para desenvolvimento de aplicações *web* (*servlets* e *jsp*). Com o desenvolvimento de aplicações mais complexas, os *servlets* e *jsp* ainda continuaram servindo ao seu propósito, porém com a nova arquitetura HTTP, mais dinâmica e orientada a eventos por natureza, este modelo forçou os desenvolvedores a buscar modelos mais simples de tecnologias orientadas a eventos (BERGSTEN, 2004).

Para tornar este processo mais simples, através da contribuição de experts da área, foram desenvolvidas as API's do *Java Server Faces* (JSF) (ORACLE, 2015).

Desenvolvida para ser flexível, a tecnologia *Java Server Faces* é um conjunto de API's para representação dos componentes da interface do usuário, onde é possível gerenciar seu estado, eventos validação de dados de entrada, definição de navegação de páginas, etc (ORACLE, 2015).

Esta tecnologia suporta internacionalização e provê um conjunto de bibliotecas de marcações (tags) para expressar a interface, utilizando uma página JSP (*Java Server Pages*). O principal objetivo desta tecnologia é a facilidade de uso (ORACLE, 2015).

### 3.7.3 Primefaces

O JSF utiliza a tecnologia *facelets* para a definição da interface do usuário.

Isto permite a criação de um template de página com áreas que podem ser sobrescritas (FOSCHINI, 2014).

Para este template, incluem-se os seus respectivos componentes, que compõem uma árvore de componentes, alguns deles fazem parte do JSF padrão e não podem ser modificados, e outros suportam a personalização e extensão de suas funcionalidades, oferecendo uma riqueza maior de aparência e interação com o usuário (FOSCHINI, 2014).

Os componentes da biblioteca *primefaces*, oferecem opções de temas que podem ser selecionados pelo desenvolvedor, ou pelo usuário, através de um componente próprio, além disso, possui total integração com CSS (*cascading style sheets*), o que permite uma customização ainda maior (FOSCHINI, 2014).

Os componentes da biblioteca *primefaces*, utilizam funções em JavaScript e AJAX para implementar e até superar objetos em tela de uma aplicação desktop (FOSCHINI, 2014).

A biblioteca *primefaces* é distribuída através de um artefato com extensão “.jar”, que não requer nenhuma configuração e não contém nenhuma dependência externa. Para desenvolver utilizando *primefaces*, o único requisito necessário é este artefato (VARAKSIN, 2013).

#### 3.7.4 Android

O Android é um sistema operacional móvel do Google. Este sistema operacional foi desenvolvido em conjunto com diversos fabricantes através do OHA (*Open Handset Alliance*), com o objetivo de buscar uma plataforma com visual elegante, moderna, de fácil navegação e ágil para desenvolver aplicativos móveis (LECHETA, 2015).

O sistema operacional Android é baseado no kernel do Linux, que é responsável por gerenciar memória, processos, threads, segurança dos arquivos e pastas, redes e drivers (LECHETA, 2015).

#### 3.7.5 Webservices

Nos últimos anos houve um crescimento exponencial na quantidade de sistemas de informações distribuídos em diferentes plataformas e utilizando tecnologias distintas (FÓRUM INTERNACIONAL SOFTWARE LIVRE, 2004).

Com o nascimento do formato XML, tornou-se mais clara a comunicação entre diferentes aplicativos, pois a mesma descreve uma linguagem padrão de comportamentos. Como alternativa baseada nesta padronização, surgiu o conceito de *webservices* (FÓRUM INTERNACIONAL SOFTWARE LIVRE, 2004).

Um *webservice* é um sistema de software identificado através de uma URI, na qual interfaces públicas e contratos são definidos. Estas definições, podem ser descobertas por outros sistemas de *software*, que podem então interagir com o mesmo da maneira prescrita em sua definição, usando mensagens em um formato padrão, que serão transportadas por protocolos da Internet (FÓRUM INTERNACIONAL SOFTWARE LIVRE, 2004).

O funcionamento básico de um *webservice* presume que existam pelo menos dois agentes trocando informações (um solicitante do serviço e um provedor de serviços) (FÓRUM INTERNACIONAL SOFTWARE LIVRE, 2004).

#### 3.7.5.1 API Retrofit

Retrofit é uma API para Java e Android desenvolvida pela Square, seguindo o padrão REST. A mesma fornece um padrão simples de implementação para transmissão de dados entre aplicação e servidor através do formato json (LEITE, 2016).

Esta biblioteca provê um *framework* para autenticação e integração utilizando requisições http. Após o download dos dados ser realizado no formato json/xml, os mesmos são transformados no formato Plain Old Java Object (POJO), que devem ser definidos como objetos na linguagem Java, para cada recurso que é disponibilizado na resposta da requisição (CODEPATH, 2016).

#### 3.7.6 Banco de Dados

Um sistema de banco de dados é um sistema computadorizado de manutenção de registros. Os usuários de um sistema podem realizar (solicitar que o sistema realize) diversas operações envolvendo tais registros. Os registros em questão, podem ser qualquer coisa que tenham algum significado ao indivíduo ou a sua organização. Tal sistema, envolver quatro componentes principais: dados, hardware, software e usuários (DATE, 2003).

##### 3.7.6.1 Banco de Dados MySQL

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional, que utiliza a *Structured Query Language* ou linguagem de consulta estruturada (MYSQL, 2017).

A linguagem SQL é um tipo comum de linguagem padronizada para acesso a banco de dados. Uma das principais características do MySQL é o fato de ser *Open Source*, ou seja, qualquer pessoa pode utilizar e modificar o software (MYSQL, 2017).

Outra característica do MySQL, é que o mesmo pode ser utilizado em um computador simples (Desktop) ou notebook, juntamente com um servidor *web*, pois é possível ajustar seu desempenho de acordo com as necessidades do usuário/desenvolvedor/administrador de sistemas, o que o torna ideal para o desenvolvimento de aplicações em estações de trabalho (MYSQL, 2017).

O MySQL utiliza a arquitetura cliente/servidor, ou seja, diferentes aplicações cliente podem realizar o acesso aos dados, através de APIs (conectores de dados) (MYSQL, 2017).

Este capítulo apresentou os materiais e métodos utilizados no desenvolvimento do sistema, bem como uma breve descrição do cronograma de execução. O Capítulo 4 apresenta o sistema desenvolvido e suas principais funcionalidades.

## 4 APRESENTAÇÃO DO SISTEMA

### 4.1 FUNCIONALIDADES

O sistema de prestação de serviços Santa Ajuda, apresenta diversas funcionalidades:

1. Módulo *Web* (Administrador):
  - a. Cadastro de clientes.
  - b. Cadastro de prestadores.
  - c. Cadastro de serviços a serem disponibilizados no sistema.
  - d. Gerenciamento de usuários x clientes e usuários x prestadores.
  - e. Gerenciamento de clientes.
  - f. Gerenciamento dos prestadores, os serviços que irão prestar e valores.
  - g. Gerenciamento das Ordens de Serviço (dados de atendimento, serviço, valores cobrados, status, etc.).
  - h. Cadastro e gerenciamento dos dados bancários do prestador e dos dados do cartão de crédito do cliente (pagamentos e recebimentos).
  
2. Módulo *Mobile* (Android)
  - a. Para o cliente, é possível verificar quais os anúncios de serviço disponíveis e contratar o prestador de serviços.
  - b. Para o cliente, é possível gerenciar e posicionar as Ordens de Serviço;
  - c. Para o prestador de serviços, é possível verificar e posicionar as ordens de serviço assinaladas para ele.
  - d. Verificação dos dados pessoais do usuário logado.
  
3. Comum aos dois módulos
  - a. Envio de e-mails automaticamente ao cliente/prestador/administrador após qualquer alteração de status de ordens de serviço e notificação ao Administrador quando um cliente realiza um pagamento pelo aplicativo.



## 4.2 TELAS DO ADMINISTRADOR

O Administrador é a pessoa que têm acesso ao módulo web. O perfil do mesmo possui uma flag especial que fornece acesso a este módulo.

O Administrador do sistema é responsável pelas seguintes funções:

1. Gerenciar os dados pessoais e financeiros de clientes e prestadores de serviço do sistema.
2. Gerenciar quais os serviços estarão disponíveis para os prestadores utilizarem: por ex. “Marcenaria”, “Motoboy”, “Reparos em Geral”, e também os valores que serão cobrados (após o prestador solicitar o cadastro de seus serviços).
3. Monitorar e posicionar as ordens de serviço “Aguardando Pagamento”. O usuário Administrador deve monitorar as Ordens de serviço com status “Aguardando Pagamento”, e após o cliente realizar o pagamento da mesma via aplicativo mobile, o administrador deve verificar os dados da ordem, depositar o pagamento ao prestador de serviços e então posicionar a ordem de serviço como “Aguardando Classificação”, após inserir e confirmar os valores pagos pelo cliente, pagos ao prestador de serviços e o lucro obtido.
4. Monitorar e posicionar as ordens de serviço. O usuário Administrador pode alterar o status de uma ordem de serviço para o status anterior (o que não é permitido ao cliente nem ao prestador), através da interface web e também alterar quaisquer dos seus dados.

### 4.2.1 Realizar login

O primeiro passo para ter acesso ao módulo web de administração é utilizar um usuário com perfil de Administrador e o usuário estar ativo no sistema. O usuário inicial de acesso é: “admin”, senha “111111”.

A FIGURA 3 apresenta a tela onde o usuário administrador deve informar seu login e senha. Caso tenha esquecido a mesma, o administrador deve preencher seu nome de usuário e clicar na opção “Resetar Senha”. Uma nova senha será enviada por email.

FIGURA 3 - TELA DE LOGIN DO SISTEMA



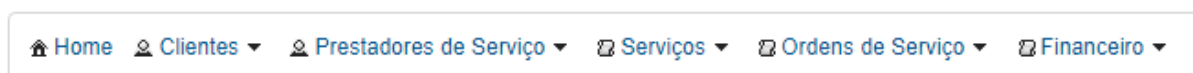
A tela de login do sistema Santa AJUDA. No topo, há um ícone de uma pessoa com um halo azul, seguido pelo texto "Santa AJUDA" em azul. Abaixo, há dois campos de entrada: "Usuario:" e "Senha:". Abaixo dos campos, há dois botões azuis: "Login" e "Resetar Senha".

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.2 Menu do Sistema

Após realizar o login, o sistema apresentará o menu inicial, como demonstra a FIGURA 4. A partir do mesmo, é possível ter acesso a todas as opções disponíveis para o usuário Administrador, sendo possível gerenciar todos os dados e serviços disponibilizados pelo sistema.

FIGURA 4 - MENU PRINCIPAL DO SISTEMA



FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.3 Cadastro de Clientes

Conforme descrito no ítem 4.2, é de responsabilidade do administrador do sistema manter os dados dos clientes. Os dados podem ser provenientes de qualquer fonte (email, telefone, outros). A FIGURA 5 apresenta a tela de cadastro de clientes no sistema. A mesma pode ser acessada através do menu “*Clientes->Cadastrar*”.

Durante o processo de cadastro, é necessário também inserir o usuário do cliente, o qual será utilizado para o mesmo realizar o login no módulo *mobile*.

Usuários com a flag “Perfil Ativo” desabilitada, não poderão realizar o login. Usuários com a flag “Administrador” ativa, poderão ter acesso também ao módulo *web*.

FIGURA 5 - TELA DE CADASTRO DE CLIENTES

Cadastrar Cliente

Nome:

CPF:

Telefone:

E-Mail:

Endereço:  Número:  Complemento:

CEP:

Cidade:

Estado:

Bairro:

Usuário:

Senha:

Confirmar Senha:

Administrador:

Perfil Ativo:

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.4 Gerenciamento de Clientes

Através do menu: “*Clientes->Gerenciar*” é possível ter acesso a tela de gerenciamento de clientes, conforme a FIGURA 6. Nesta tela, é possível realizar a pesquisa dos clientes cadastrados no sistema de acordo com os campos.

FIGURA 6 - TELA DE GERENCIAMENTO DE CLIENTES

Form fields and buttons:

- Nome:
- Cpf:
- E-Mail:
- Telefone:
- Perfil Ativo:
- Administrador:
- Endereço:
- Número:
- CEP:
- Usuário:  [Resetar Senha](#)
- Complemento:
- Cidade:
- Estado:
- Bairro:
- [Pesquisar](#) [Salvar](#) [Cancelar](#)

FONTE: O Autor (2017).

Ao selecionar um cliente, e clicar no botão “Editar” (FIGURA 7), o sistema irá carregar os campos para edição. Neste modo é possível editar e salvar os dados ou resetar a senha do usuário do cliente (FIGURA 8).

FIGURA 7 - BOTÃO DE EDIÇÃO DO CLIENTE

Editar/Apagar	
<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 8 - CLIENTE (MODO EDIÇÃO)

Form fields and buttons:

- Nome:
- Cpf:
- E-Mail:
- Telefone:
- Perfil Ativo:
- Administrador:
- Endereço:
- Número:
- CEP:
- Usuário:  [Resetar Senha](#)
- Complemento:
- Cidade:
- Estado:
- Bairro:
- [Pesquisar](#) [Salvar](#) [Cancelar](#)

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.5 Cadastro de Prestadores de Serviço

É também de responsabilidade do administrador do sistema manter os dados dos prestadores de serviço. Os dados podem ser provenientes de qualquer fonte (email, telefone, outros). A FIGURA 9 apresenta a tela de cadastro de prestadores no sistema.

A mesma pode ser acessada através do menu “Prestadores->Cadastrar”.

Durante o processo de cadastro, é necessário também inserir o usuário do prestador, o qual será utilizado para o mesmo realizar o login no módulo mobile.

A senha é enviada automaticamente após a criação do usuário, para o email cadastrado. Usuários com a flag “Perfil Ativo” desabilitada, não poderão realizar o login.

FIGURA 9 - CADASTRO DE PRESTADORES DE SERVIÇO

Cadastrar Prestador de Serviço

Nome:

[+ Descrição do Profissional](#)

CPF:  Classificação:

Telefone:

E-Mail:

Endereço:  Número:  Complemento:

CEP:

Cidade:

Estado:

Bairro:

Usuário:  [Verificar](#)

Senha:

Confirmar Senha:

Administrador:

Perfil Ativo:

Serviços:  [✓ Adicionar descrição](#) Taxa de Visita(R\$):  Valor/Hora(R\$):  [+ Adicionar](#)

Lista de serviços que o prestador irá realizar

Serviço	Taxa de Visita (em reais)	Valor/Hora (em reais)	Descrição	Apagar
No records found.				

FONTE: O Autor (2017).

É no momento do cadastro que o Administrador do sistema deve informar uma descrição pessoal do prestador (previamente fornecida pelo mesmo), através da opção “Descrição do Profissional” e também informar quais os serviços que este prestador irá prestar, juntamente com o valor da taxa de visita e/ou valor hora que este prestador irá cobrar pelo serviço e a descrição do serviço em específico conforme indica a FIGURA 10. Este serviço ficará disponível no módulo *mobile*, como um anúncio de serviço, disponível para os clientes.

FIGURA 10 - CADASTRO DE SERVIÇOS DO PRESTADOR

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.6 Gerenciamento de Prestadores de Serviço

Através do menu: “*Prestadores de Serviço->Gerenciar*” é possível ter acesso a tela de gerenciamento de prestadores, conforme indica a FIGURA 11.

FIGURA 11 - GERENCIAR PRESTADORES DE SERVIÇO

Nome	Cpf	Telefone	E-Mail	Usuario	Editar/Apagar
Antonio Carlos	828.282.828-28	(41)41411-4141	pauloc.gr@gmail.com	antonioc	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>

FONTE: O Autor (2017).

Ao selecionar um prestador, e clicar no botão “Editar”, o sistema irá carregar os detalhes do prestador em modo edição, conforme indica a FIGURA 12. Nesta tela é possível editar os dados pessoais do prestador de serviços, resetar a senha do usuário, descrição pessoal e quais os serviços que o mesmo tem disponível no momento, bem como seus valores.

FIGURA 12 - PRESTADOR DE SERVIÇO (EDIÇÃO)

FONTE: O Autor (2017).

Ao clicar na opção “Editar Serviços”, é apresentada a tela de edição dos serviços disponíveis para o prestador (FIGURA 13) no momento, para o cliente realizar a contratação no módulo *mobile*. Os serviços na listagem são disponíveis aos clientes no módulo *mobile* como “Anúncios de Serviço”.

O botão “Adicionar”, acrescenta um novo serviço a lista, e o botão “Apagar” remove um serviço da lista.

A remoção de um serviço que já esteja sendo utilizado por uma ordem de serviço, não afeta os valores já inseridos na ordem, sendo possível apagar e cadastrar o mesmo serviço novamente, que ficará disponível como “Anúncio de Serviço” para os clientes, no módulo *mobile*.

FIGURA 13 - EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS

Serviço	Taxa de Visita (em reais)	Valor/Hora (em reais)	Descrição	Apagar
Pedreiro	R\$ 50.0	R\$ 70.0	Serviço de pequenas obras em geral	Apagar

FONTE: O Autor (2017).

Nesta tela também é possível editar a descrição pessoal do prestador, conforme indica a (FIGURA 14).

FIGURA 14 - EDITAR DESCRIÇÃO DO PRESTADOR

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.7 Cadastro de Serviços

Através do menu: “Serviços->Cadastrar” é possível ter acesso a tela de cadastro de serviços (FIGURA 15).

Estes serviços são os serviços base do sistema, que ficarão disponíveis na listagem de serviços disponibilizados no cadastro/gerenciamento dos prestadores.

**FIGURA 15 - CADASTRO DE SERVIÇOS**

**Cadastrar Serviços**

Nome do Serviço:

✓ Salvar
✕ Cancelar

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.8 Gerenciamento de Serviços

Através do menu “Serviços->Gerenciar”, é possível gerenciar os serviços cadastrados no sistema, conforme exibido na FIGURA 16. A partir da mesma é possível, pesquisar quais os serviços disponíveis, alterar sua nomenclatura e apagar os mesmos. O sistema não permite a deleção de um serviço que já esteja sendo utilizado, conforme indica a FIGURA 17.

**FIGURA 16 - GERENCIAR SERVIÇOS**

**Pesquisar Serviços**

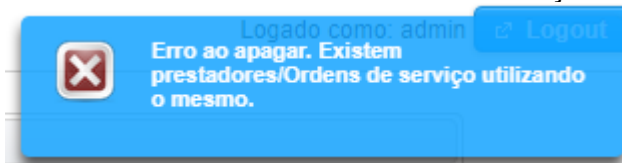
Nome: 
🔍 Pesquisar
✓ Salvar
⊗ Cancelar

Nome ↕	
Pedreiro	<span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">✎ Editar</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px; margin-left: 10px;">🗑 Apagar</span>
Reparo de Máquinas de Lavar	<span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">✎ Editar</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px; margin-left: 10px;">🗑 Apagar</span>
Pintor	<span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">✎ Editar</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px; margin-left: 10px;">🗑 Apagar</span>
Motoboy	<span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">✎ Editar</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px; margin-left: 10px;">🗑 Apagar</span>

FONTE: O Autor (2017).



FIGURA 17 - ERRO AO APAGAR SERVIÇO



FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.9 Gerenciamento de Ordens de Serviço

O gerenciamento das ordens de serviço no sistema é realizado a partir de duas telas: Gerenciar Ordens de Serviço (FIGURA 18) e Gerenciar Finanças (FIGURA 20).

Através do menu “Ordens de Serviço->Gerenciar”, é possível ter acesso a tela “Gerenciar Ordens de Serviço” (FIGURA 18). A partir da mesma, é possível buscar ordens de serviço e editar os dados da localidade do atendimento (endereço do cliente) e alguns dados pessoais do prestador.

Esta tela permite também realizar o agendamento de uma ordem de serviço (inserir a data planejada) e alterar o status da ordem de “Aberta” para “Aguardando Atendimento”. Também é possível cancelar qualquer ordem de serviço através da mesma conforme indicado na FIGURA 19.

FIGURA 18 - GERENCIAR ORDENS DE SERVIÇO

**Gerenciar Ordens de Serviço**

OS Número#:  Status:  Data Inicial:  Data Final:

Cpf do cliente:  Cpf do prestador:  Data de criação:  Data Planejada:

Nome do Cliente:  Nome do Prestador:  NIOR:  Data Atendimento:  Data Fechamento:

Telefone Cliente:  Telefone Prestador:

E-Mail Cliente:  E-Mail Prestador:

Serviço:

Endereço:  CEP:

Bairro:  Complemento:

Cidade:  Estado:  Número:

Classificação:

Ordem de Serviço	Status	Nome do Cliente	Cpf do Cliente	Nome do Prestador	Cpf do Prestador	Serviço Prestado	Cidade	Estado	Editar
00000028	Aberta	Paulo Grossmann	666.666.666-66	PAULO CELSO GROSSMANN JUNIOR	007.842.019-94	Reparo de Máquinas de Lavar	Curitiba	Minas Gerais	<input type="button" value="Editar"/>

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 19 - ALTERAÇÃO DE STATUS PARA A TELA GERENCIAR ORDENS DE SERVIÇO

Status: Aberta

restador: Aberta

restador: Aguardando Atendimento

restador: Cancelada

FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.10 Gerenciamento Financeiro de Ordens de Serviço

O gerenciamento das ordens de serviço no sistema é realizado a partir de duas telas: Gerenciar Ordens de Serviço (FIGURA 18) e Gerenciar Dados Financeiros Ordem de Serviço (FIGURA 20).

Através do menu “*Financeiro->Gerenciar Finanças*”, é possível ter acesso a tela “Gerenciar Dados Financeiros Ordens de Serviço” (FIGURA 18). A partir da mesma, é possível buscar ordens de serviço, editar os dados da mesma relativos aos valores e horas trabalhadas, data em que o serviço foi efetivamente realizado e datas referentes ao pagamento e liberação do pagamento ao prestador de serviços.

As opções de alterações de status disponíveis nesta tela irão variar de acordo com o status atual da ordem de serviço. É possível progredir uma ordem de serviço de “Aguardando Atendimento” até a conclusão completa da mesma.

FIGURA 20 - GERENCIAR DADOS FINANCEIROS DA ORDEM DE SERVIÇO

Gerenciar Ordens de Serviço

OS Número#: 28 Status: Aguardando Atendimento Serviço: Reparo de Máquinas de Lavar

Cpf cliente: 666.666.666-66 Cpf prestador: 007.842.019-94

Nome do Cliente: Paulo Grossmann Nome do Prestador: PAULO CELSO GROSSMANN JUNIOR

Data criação: 12/10/2017 Data Atendimento: Data Pagto.(cliente): Data Liberação Pagto:

Taxa Visita(R\$): 2,00 Valor/Hora(R\$): 0,00 Horas trabalhadas: Gastos com Material(R\$): Valor Total(R\$):

Valor Orçado(R\$): Valor pago(R\$): Valor Taxas: Valor Recebido (Prestador)(R\$): Valor Recebido (Santa Ajuda)(R\$):

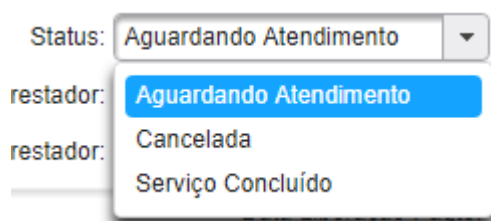
Pesquisar Salvar Cancelar

FONTE: O Autor (2017).

A FIGURA 21 apresenta um exemplo de status disponível para alterar uma ordem de serviço “Aguardando Atendimento”.

Para ordens de serviço com o status “Aberta”, só é possível alterar para “Aguardando Atendimento”, na tela de Gerenciar Ordens de Serviço, conforme informado no item 4.2.9. Esta alteração de status não está disponível na tela de gerenciar finanças da ordem.

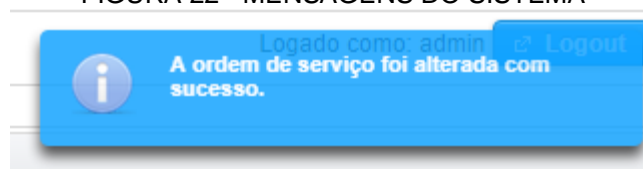
FIGURA 21 – EXEMPLO DE ALTERAÇÃO DE STATUS PARA ORDEM AGUARDANDO ATENDIMENTO



FONTE: O Autor (2017).

Para cada alteração com sucesso, o sistema irá apresentar uma mensagem de êxito, conforme indica a FIGURA 22.

FIGURA 22 - MENSAGENS DO SISTEMA



FONTE: O Autor (2017).

#### 4.2.11 Gerenciamento dos dados bancários dos clientes e prestadores

Conforme descrito no ítem 4.2, é de responsabilidade do administrador do sistema manter os dados bancários dos prestadores e dados de pagamento dos clientes.

Para que um cliente possa realizar a abertura de uma ordem de serviço, o mesmo deve ter algum cartão de crédito cadastrado, pois o sistema não permite geração de ordem de serviço sem estes dados.

Através do menu “Financeiro->Gerenciar Dados Bancários”, é possível ter acesso a tela “Gerenciar Dados Bancários” conforme a FIGURA 23. É nesta tela que o administrador deve inserir/editar os dados do cartão de crédito do cliente e da conta bancária informada pelo prestador de serviços para receber o pagamento após a conclusão do trabalho.

A FIGURA 23 indica todos os usuários cadastrados no sistema e qual o perfil do mesmo (cliente ou prestador), permitindo a pesquisa, visualização dos dados bancários e edição, de acordo com usuário e perfil.

FIGURA 23 - GERENCIAR DADOS BANCÁRIOS

Gerenciar Dados Bancários

Usuário:  [Pesquisar](#) [Cancelar](#)

Nome	Perfil	
admin	cliente	<a href="#">Editar Dados Bancários</a>
antonioc	prestador	<a href="#">Editar Dados Bancários</a>
edwin1	cliente	<a href="#">Editar Dados Bancários</a>
edwinba	prestador	<a href="#">Editar Dados Bancários</a>
paulogr	cliente	<a href="#">Editar Dados Bancários</a>
paulogr66	cliente	<a href="#">Editar Dados Bancários</a>

FONTE: O Autor (2017).

Ao selecionar a opção “Editar Dados Bancários”, é exibido os detalhes dos dados da conta bancária do prestador (FIGURA 24) ou, para um usuário com perfil de cliente, os dados de cartão de crédito (FIGURA 25).

FIGURA 24 - EDITAR DADOS DE RECEBIMENTO

Editar Dados de Recebimento

Nome:  Cpf:

Banco:  Agência:  Conta:  [+ Adicionar](#)

Banco	Agência	Conta	Editar
Banco do Brasil	666	656556539	<a href="#">Editar</a>

[\\* Fechar](#)

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 25 - EDITAR DADOS DE PAGAMENTO

Editar Dados de Pagamento

Nome:  Cpf:

Bandeira:  Número Cartão:  Cód. CVV:  Data Expiração:  [+ Adicionar](#)

Bandeira	Data Expiração	Editar
Mastercard	19/10/2017	<a href="#">Editar</a>

[\\* Fechar](#)

FONTE: O Autor (2017).

Para usuário com perfil cliente, não é exibido a numeração do cartão nem o código CVV conforme indicado na FIGURA 26, mesmo clicando na opção editar por motivos de segurança, porém, é permitido remover e re-cadastrar os dados de cartão de crédito do cliente.

FIGURA 26 - DADOS DE PAGAMENTO (EXEMPLO)

Editar Dados de Pagamento

Nome: Paulo Grossmann Cpf: 898.989.889-89

Bandeira: Visa Número Cartão: 0000000000000000 Cód. CVV: 0 Data Expiração: 31/10/2017 + Adicionar

Bandeira ↕	Data Expiração ↕	Editar
Visa	31/10/2017	Editar

\* Fechar

FONTE: O Autor (2017).

O usuário admin (inicial do sistema), apesar de exibido em tela não pode ter seus dados alterados.

#### 4.3 TELAS DO CLIENTE (MOBILE)

O Cliente é a pessoa que têm acesso ao módulo *mobile* (Android). O perfil do mesmo possui uma flag que indica seu tipo de perfil.

O Cliente do sistema pode realizar as seguintes funções:

1. Realizar login.
2. Verificar se os seus dados pessoais estão corretos, e solicitar quaisquer correções/alteração ao Administrador.
3. Verificar os anúncios de serviço e buscar anúncios de serviços.
4. Contratar prestadores de serviço.
5. Visualizar as ordens de serviço geradas por ele.
6. Cancelar ordens de serviço.
7. Confirmar se aceita os dados de valores inseridos pelo prestador, após a conclusão do serviço.
8. Realizar o pagamento de uma ordem de serviço.
9. Classificar o prestador pelo serviço prestado após a conclusão.

Para utilização da aplicação *mobile*, é necessário um celular equipado com sistema operacional Android versão 7.1 ou superior e uma conexão ativa com a internet.

### 4.3.1 Realizar Login

Após o cadastro prévio dos dados do cliente pelo Administrador do sistema no módulo *web*, o mesmo está apto a instalar o aplicativo Android e realizar o login e contratação de prestadores de serviço pelo aplicativo.

A FIGURA 27 apresenta a tela onde o usuário cliente deve informar seu login e senha.

Caso tenha esquecido a mesma, o cliente deve clicar na opção “Esqueci minha Senha”. Após inserir seus dados de login, o sistema dará acesso a tela inicial.

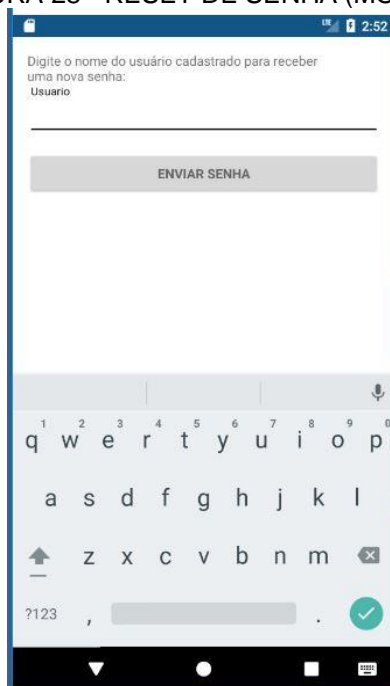


FONTE: O Autor (2017).

### 4.3.2 Reset de Senha

A FIGURA 28 apresenta a tela de reset de senha. Para resetar sua senha, o cliente deve informar seu nome de usuário e clicar no botão “Enviar Senha”. Após alguns minutos, o mesmo receberá uma nova senha no email cadastrado.

FIGURA 28 - RESET DE SENHA (MOBILE)



FONTE: O Autor (2017).

### 4.3.3 Exibir Dados Pessoais

Após realizar o login, o sistema apresentará a tela inicial conforme a FIGURA 29.

A primeira aba exibida é referente aos dados pessoais do cliente logado no sistema. Caso haja alguma divergência ou informação incorreta, o cliente deve informar ao administrador do sistema por email, que realizará a alteração conforme solicitado.

FIGURA 29 - DADOS PESSOAIS CLIENTE (MOBILE)



FONTE: O Autor (2017).

#### 4.3.4 Contratar Prestadores

Através da aba buscar, o cliente poderá visualizar os anúncios de serviço disponíveis, bem como os detalhes dos prestados, valores cobrados e descrição do prestador (se houver). A partir desta tela, é possível também realizar a busca de um serviço em específico e verificar os resultados, conforme indicado na FIGURA 30.



FIGURA 30 - VERIFICAR E BUSCAR ANÚNCIOS DE SERVIÇO (MOBILE)



FONTE: O Autor (2017).

Após buscar e selecionar um anúncio de serviço, o sistema apresenta o menu para contratação do prestador conforme demonstrado na FIGURA 31

Após realizar a contratação, uma nova ordem de serviço é gerada no sistema, como “Aguardando Atendimento”, e o prestador deverá entrar em contato com o cliente para agendar a melhor data para prestar o serviço.

FIGURA 31 - MENU CONTRATAR PRESTADOR



FONTE: O Autor (2017).

#### 4.3.5 Gerenciar Ordens de Serviço

Através da aba solicitações, o cliente pode verificar as ordens de serviço criadas por ele, conforme a FIGURA 32.

FIGURA 32 - ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE)



FONTE: O Autor (2017).

A partir da mesma o cliente pode realizar ações como cancelar a ordem de serviço e alterar o status da mesma de acordo com o status da ordem selecionada.

A interação do cliente será necessária em 3 momentos distintos:

1. Ordem com status “Serviço Concluído”: Confirmar que o serviço está OK (FIGURA 33).
2. Ordem com status “Aguardando Pagamento”: Pagar a ordem de serviço (FIGURA 34).
3. Ordem com status “Aguardando Classificação”: Classificar o prestador de serviços (FIGURA 35).

FIGURA 33 - SERVIÇO OK



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 34 - PAGAR ORDEM DE SERVIÇO



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 35 - CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO



FONTE: O Autor (2017).

#### 4.4 TELAS DO PRESTADOR (MOBILE)

O Prestador é a pessoa que têm acesso ao módulo *mobile* (Android). O perfil do mesmo possui uma flag que indica seu tipo de perfil.

O Prestador do sistema pode realizar as seguintes funções:

1. Realizar login.
2. Verificar se os seus dados pessoais estão corretos, e solicitar quaisquer correções/alteração ao Administrador.
3. Verificar qual sua classificação.
4. Visualizar as ordens de serviço geradas para ele.
5. Cancelar ordens de serviço.
6. Definir qual data realizará um atendimento.
7. Inserir qual valor foi gasto com materiais e quantidade de horas trabalhadas, e então concluir o serviço.

Para utilização da aplicação *mobile*, é necessário um celular equipado com sistema operacional Android versão 7.1 ou superior e uma conexão ativa com a internet.

#### 4.4.1 Realizar Login

O processo de login e reset de senha para o usuário prestador é o mesmo descrito no item 4.3.1 (login do cliente).

#### 4.4.2 Exibir Dados Pessoais

Após realizar o login, o sistema apresentará a tela inicial conforme a FIGURA 36.

FIGURA 36 - DADOS PESSOAIS (PRESTADOR)



FONTE: O Autor (2017).

A primeira aba exibida é referente aos dados pessoais do prestador logado no sistema, juntamente com sua classificação atual e descrição pessoal.

Caso haja alguma divergência ou informação incorreta, o prestador deve informar ao administrador do sistema por email, que realizará a alteração conforme solicitado.

#### 4.4.3 Gerenciar Ordens de Serviço

Através da aba solicitações, o prestador pode gerenciar as ordens de serviço criadas por ele, conforme a Figura 37.

A partir da mesma o prestador pode realizar ações como cancelar a ordem de serviço e alterar o status da mesma de acordo com o status da ordem selecionada.

A interação do prestador será necessária em 3 momentos distintos:

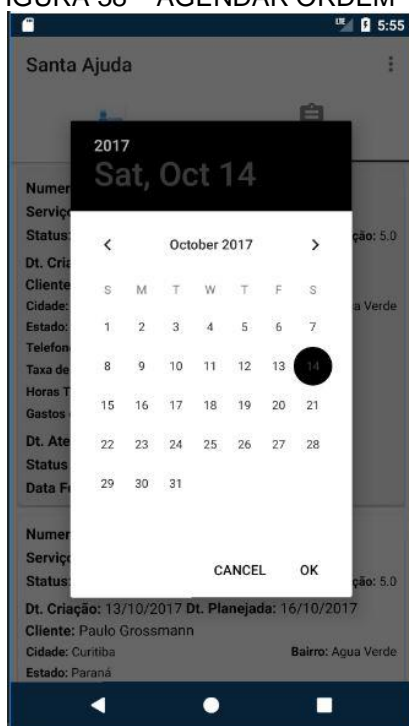
1. Ordem com status “Aberta”: Realizar o Agendamento (FIGURA 37 e FIGURA 38).
2. Ordem com status “Aguardando Atendimento”: Concluir a ordem inserindo a quantidade de horas trabalhadas e gastos com material (se houver) (FIGURA 39).

FIGURA 37 – AGENDAR ORDEM – 1



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 38 – AGENDAR ORDEM – 2



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 39 – ENCERRAR ORDEM



FONTE: O Autor (2017).

O sistema foi desenvolvido com o foco na facilidade de uso. O usuário Administrador é responsável pela inserção dos dados cadastrais e de serviços no



sistema, bem como a inserção das informações dos serviços que o prestador irá realizar e valores.

Para o usuário Administrador, ter a gerência das informações é primordial para poder controlar e manter prestadores, clientes, ordens de serviço e dados bancários.

O módulo *mobile* foi desenvolvido de forma que prestadores de serviço e clientes possam interagir de maneira rápida e funcional, estruturando as solicitações de maneira organizada.

O próximo capítulo é uma breve revisão do trabalho apresentado, das lições aprendidas e considerações finais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio proposto neste trabalho foi o de desenvolver um software com interface tanto *web* como *mobile*, que possibilitasse a contratação, pagamento de prestadores de serviço e classificação da qualidade dos serviços prestados.

Para atender a este objetivo, o sistema deveria contemplar e organizar diversas regras de negócio para seu funcionamento adequado, além de disponibilizar o software de maneira fácil e funcional.

Após realizar a pesquisa bibliográfica, constatou-se uma dificuldade em obter materiais sobre o tema, pois apesar de haver diversos softwares comerciais para contratação de profissionais, não há muitos estudos específicos sobre o uso da tecnologia como forma de resolver a questão do desemprego, que há muito tempo assola o país.

A elaboração dos documentos a partir da aplicação da metodologia RUP, contribuiu de forma essencial na estruturação e implementação deste projeto. Foi percebido que o levantamento de requisitos, criação de diagramas e controle do escopo foram essenciais no desenvolvimento do *software*.

O maior desafio foi encontrado na etapa de construção, pois o autor não possui experiência prévia em desenvolvimento *mobile* e *web*, o que demandou um maior tempo de aprendizado, análise e correção de problemas.

Além dos objetivos propostos neste trabalho terem sido atingidos, o desenvolvimento do mesmo agregou variados conhecimentos técnicos através da pesquisa e entendimento das tecnologias utilizadas.

### 5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A recomendação principal para trabalhos futuros é uma pesquisa mais aprofundada de como a tecnologia pode ser utilizada para amenizar a questão do desemprego.

Apesar a dificuldade em encontrar materiais sobre a questão “Como a tecnologia pode ser empregada como ferramenta para amenizar o desemprego no país?”, através de uma pesquisa mais aprofundada e reflexão sobre o tema, é possível desenvolver novos softwares para amenizar este problema.

No que diz respeito ao *software* construído, a implementação de cadastro completo de clientes e prestadores de serviço no módulo *mobile*, facilitaria a operação e utilização do sistema como um todo, pois tanto cliente quanto prestador de serviços utilizariam as funcionalidades de forma completamente independente do administrador do sistema, e o mesmo só interagiria no momento do depósito do pagamento ao prestador, quando assinala a data de liberação, e permite a conclusão da ordem de serviço.

Outro ponto a ser implementado é a autenticação segura de clientes e prestadores de serviço através da interface *mobile*, o que possibilitaria também um ambiente seguro para cadastro e uso de cartões de crédito por parte do cliente.

## REFERÊNCIAS

- ALBERGONI, LEIDE; PEREIRA, CRISTIANE. **Automação bancária x atendimento pessoal: a preferência dos clientes em Curitiba**. Revista da FAE, v. 12, n. 2, p. 73-87. Dezembro, 2009. Disponível em: < <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/300/205> >. Acesso em: 21 abr 2017.
- ALLEN, Katie. **Technology has created more jobs than it has destroyed, says 140 years of data**. The Guardian, United Kingdom, 2015. Disponível em: < <https://www.theguardian.com/business/2015/aug/17/technology-created-more-jobs-than-destroyed-140-years-data-census> >. Acesso em 21 abr. 2017.
- ALMEIDA, Marcelo L. Elementos finitos paramétricos implementados em Java. 2005. 137 f. **Tese de Mestrado** – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: < <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUDB-8C7LMP> >. Acesso em: 28 abr. 2017.
- ARAUJO, Claudia A. S., FIGUEIREDO, Kleber F., CARNEIRO, Teresa C. J., SANTOS, Gabriela G.; Tecnologias de autoatendimento: satisfação e comportamento futuro do usuário. **Revista Alcance**. Vale do Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, v. 19, n. 1, 2012. Disponível em: < <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/2813> >. Acesso em: 21 abr. 2017.
- AUGUSTO, Camila S. Aplicativos mobile banking sob o olhar da usabilidade e user experience. 2012. 94 f. **Monografia de Especialização** – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: < <http://grupo-ecausp.com/digicorp/wp-content/uploads/2014/03/CAMILA-DA-SILVA-AUGUSTO.pdf> >. Acesso em: 22 abr. 2017.
- BERGSTEN, Hans. **JavaServer Faces**. Ed. 1. Estados Unidos: O'REILLY, 2004.
- BICOS.COM. Bicos.com a Serviço da Sua Casa. Disponível em: < <https://www.bicos.com.br/> >. Acesso em: 22 abr. 2017.
- BITNER, M.; OSTROM, A; MEUTER, M. **Implementing successful self-service technologies**. Academy of Management Executive. v. 16, n. 4, 2002. Disponível em: < [https://www.jstor.org/stable/4165906?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/4165906?seq=1#page_scan_tab_contents) >. Acesso em: 21 abr. 2017.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: Guia do Usuário**. Ed. 2. Rio de Janeiro: BOOKMAN, 2005.
- BRASIL. **Código civil**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm) >. Acesso em: 21 abr 2017.
- CAPELLI, P. **Making the Most of Online Recruiting – How the Web Changes Recruiting**. Harvard Businss Review, Cambridge, v. 79 n.3, 2001. Disponível em: <

<https://hbr.org/2001/03/making-the-most-of-on-line-recruiting> >. Acesso em: 21 abr. 2017.

CASTRO, DANIEL; ATKINSON, ROBERT; EZELL, STEPHEN. **Embracing the Self-Service Economy**. The Information Technology & Innovation Foundation, p. 1-54. Abril, 2010. Disponível em: < [http://www.itif.org/files/2010-self-service-economy.pdf?\\_ga=1.138842867.1196716659.1492874577](http://www.itif.org/files/2010-self-service-economy.pdf?_ga=1.138842867.1196716659.1492874577) >. Acesso em: 23 abr 2017.

CAZETI, Rubens. Análises e avaliações da viabilidade de terceirização em alguns segmentos produtivos. 2013. 23 f. **Monografia de Especialização** – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: < <http://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/40089> >. Acesso em: 1 abr. 2017.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. Ed. 2. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2004.

CODEPATH. **Consuming APIs with Retrofit**. Disponível em: < <https://guides.codepath.com/android/Consuming-APIs-with-Retrofit>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

DALBOSCO, Eduardo; KUYUMJIAN, Marcia de M. M. **Os Desafios de compreender o Trabalho Informal**. Brasília, v. 5, p. 195, 1999. Disponível em < [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8553/1/ARTIGO\\_DesafiosCompreender.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8553/1/ARTIGO_DesafiosCompreender.pdf) >. Acesso em 11 mar. 2017.

DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Ed. 8. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2003.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java – How To Program**. Ed. 10. Estados Unidos: PEARSON, 2015.

FECOMERCIO. **Aplicativos de celular expandem negócios do setor de serviços**. Disponível em: < <http://www.fecomercio.com.br/noticia/aplicativos-de-celular-expandem-negocios-do-setor-de-servicos> >. Acesso em: 23 abr. 2017.

FITZSIMMONS James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços**. Ed. 6. São Paulo: BOOKMAN, 2010.

FITZSIMMONS James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços**. Ed. 7. São Paulo: BOOKMAN, 2014.

FORTES, José C. **A prestação de serviços**. Portal Classe contábil, São Paulo, 2005. Disponível em: < <http://www.classecontabil.com.br/artigos/a-prestacao-de-servicos> >. Acesso em 21 abr. 2017.

FÓRUM INTERNACIONAL SOFTWARE LIVRE; WORKSHOP SOBRE SOFTWARE LIVRE, 5., 2004, Porto Alegre. **Implementando WebServices com software Livre**. Anais. Porto Alegre: EVANGRAF, 2004. Disponível em: < [https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_De\\_Lima3/publication/237486987\\_AVAL\\_WEB\\_Sistema\\_interativo\\_para\\_gerencia\\_de\\_questoes\\_e\\_aplicacao\\_de\\_avaliacao\\_na\\_Web/links/0f3175325bf8c729e2000000.pdf#page=35](https://www.researchgate.net/profile/Jose_De_Lima3/publication/237486987_AVAL_WEB_Sistema_interativo_para_gerencia_de_questoes_e_aplicacao_de_avaliacao_na_Web/links/0f3175325bf8c729e2000000.pdf#page=35) >. Acesso em: 28 abr 2017.

FOSCHINI, IVAN J.; MURGO, LEÍLSON F.; Análise das Tecnologias JSF2/Primefaces e JavaFX para a criação de interfaces ricas para internet. **Revista T.I.S.**, São Carlos, 2014. v. 3, n. 2, p. 189-203. Disponível em: < <http://revistatis.dc.ufscar.br/index.php/revista/article/view/90> >. Acesso em: 28 abr 2017.

FOWLER Martin. **UML Essencial – Um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos**. Ed. 3. Rio de Janeiro: BOOKMAN, 2007.

GETNINJAS. **Central de Ajuda GetNinjas**. Disponível em: < <https://getninjas.desk.com/> >. Acesso em: 22 abr. 2017.

GORENDER, Jacob. **Globalização, tecnologia e relações de trabalho**. São Paulo, v. 11, p. 329, 1997. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/ea/v11n29/v11n29a17.pdf> >. Acesso em 21 abr. 2017.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: Guia Prático**. Ed. 2. São Paulo: NOVATEC, 2014.

GUIA TRABALHISTA (BLOG). **Trabalhador Autônomo x Empregado – Diferenciação**. Disponível em: < <https://trabalhista.blog/2016/08/04/trabalhador-autonomo-x-empregado-diferenciacao/> >. Acesso em 21 abr. 2017.

HIREAPP. **Como funciona?**. Disponível em: < <http://www.hire-app.com.br/#about> >. Acesso em: 22 abr. 2017.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android**. Ed. 5. São Paulo: NOVATEC, 2015.

LEITE, Renato; PAES, Josias; SILVA, Aurélio. **Android Retrofit: Primeiros passos com a Retrofit API**. DevMedia, Brasil, 2016. Disponível em: < <http://www.devmedia.com.br/android-retrofit-primeiros-passos-com-a-retrofit-api/31857> >. Acesso em 29 abr. 2017.

LIMA, Adilson S. **UML 2.3 – Do requisito à solução**. Ed. 1. São Paulo: ÉRICA, 2011.

LUSTIAGO, Andrea Q. **Subordinação: reflexos das novas nuances do direito do trabalho frente às alterações de paradigmas da subordinação como elemento caracterizador da relação de emprego**. Portal âmbito Jurídico, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: < [http://ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=15960](http://ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=15960) >. Acesso em 21 abr. 2017.

MARTINS, Filipe B. A. R.; RAMOS, Anália S. M.; RAMOS, Rubens E. B. **Uso da Tecnologia da Informação na Prestação de Serviços: Possibilidade e Perspectivas**. Rio Grande do Norte. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2000. Disponível em < [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001\\_TR26\\_0838.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR26_0838.pdf) >. Acesso em 11 mar. 2017.

MYSQL. **What is MySQL?**. Disponível em: < <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/what-is-mysql.html> >. Acesso em: 29 abr. 2017.

NONEMACHER, Marcos L.; FERNANDES, Anita R. F. **Comparação e Avaliação entre o Processo RUP de Desenvolvimento de Software e a Metodologia Extreme Programming**. Santa Catarina, p. 309-320, 2003. Disponível em < <http://copec.eu/congresses/cbpas2003/proc/pdf/T190.pdf> >. Acesso em 11 mar. 2017.

NORMANN Richard. **Administração de Serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços**. São Paulo: ATLAS, 1993.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Ed. 1. São Paulo: Saraiva, 2001.

ORACLE. **JavaServer Faces Technology Overview**. Oracle, 2015. Disponível em: < <http://www.oracle.com/technetwork/java/javasee/overview-140548.html> >. Acesso em 28 abr. 2017.

OST, Stelamaris. Trabalho autônomo. **Revista Âmbito Jurídico**. Rio Grande do Sul, XI, n. 51, 2008. Disponível em: < [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=4755](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=4755) >. Acesso em: 21 abr 2017.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA (PNAD) 2015. **Indicadores IBGE**, 2015. Disponível em: < [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad\\_continua/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua/) >. Acesso em: 21 abr 2017.

PRESSMANN, Roger S. **Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional**. Ed. 7. São Paulo: BOOKMAN, 2011.

QUINN, James B.; BARUCH, Jordan J.; PAQUETTE, Penny Cusman. **Technology in Services**. Scientific American, v. 257, n. 2, Dezembro 1987. Disponível em: < <https://www.scientificamerican.com/article/technology-in-services/> >. Acesso em: 11 mar. 2017.

RALPH, Stair M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de Informação**. Ed. 9. São Paulo: LTC, 2012.

RAVAZIO, Cristiano. Estudo dos motivos de resistência na utilização dos canais de auto-atendimento – Agência de São Marcos - RS. 2009. 41 f. **Monografia de Especialização** – Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26281/000744229.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 1 abr. 2017.

RENESTO, Camilo de Lélis. Qualidade em Serviços, **Instituto Catarinense de Pós Graduação**, Santa Catarina, 2014. Disponível em: <<http://www.posuniasselvi.com.br/artigos/rev04-14.pdf> >. Acesso em: 01 abr. 2017.

SANTOS, Claudiney. **Mais de 60% dos brasileiros usarão tecnologias de autoatendimento para fazer compras, revela estudo**. TI-Inside, São Paulo, Outubro, 2016. Disponível em: < <http://convergecom.com.br/tiinside/03/10/2016/mais-de-60-dos-brasileiros-usarao->

tecnologias-de-autoatendimento-para-fazer-compras-revela-estudo/ >. Acesso em: 21 abr. 2017.

SASAKI, Maria A., MENEZES, Ione V.; **Trabalhador informal e Previdência Social: o caso dos trabalhadores por conta própria de Brasília-DF**. Brasília, v. 11, p. 174, 2012. Disponível em < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/2175-7984.2012v11n21p173> >. Acesso em 11 mar. 2017.

SCHEUER, Lucio. A qualidade do atendimento eletrônico em uma agência bancária segundo a percepção de seus clientes. 2001. 75 f. **Monografia de Mestrado** – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/80137/186986.pdf?sequence=1> >. Acesso em: 21 abr. 2017.

SILVA, CARLOS F., **Trabalho Informal e Redes de Subcontratação: Dinâmicas Urbanas da Indústria de Confecções de São Paulo**. 2008. 147 f. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-24112009-113627/en.php> >. Acesso em: 21 abr. 2017.

SILVA, Gisele M. Fatores Motivacionais para a Utilização do Auto-Atendimento na Compra de Ingressos de Cinema. 2013. 91 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: < <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/97004/000918623.pdf?sequence=1> >. Acesso em: 21 abr. 2017.

TOMAN, NICHOLAS; DIXON, MATTHEW; FREEMAN, KAREN. **Pare de tentar encantar seus clientes**. Harvard Business Review, Brasil, 2014. Disponível em: < <http://hbrbr.uol.com.br/pare-de-tentar-encantar-seus-clientes/> >. Acesso em: 21 abr. 2017.

VARAKSIN, Oleg. **PrimeFaces Cookbook**. Ed. 1. United Kingdom: PACKT, 2013.

VILLAS BÔAS, Bruno; PAMPLONA, Nicola. **Taxa de desemprego do Brasil cresce para 8,5% na média de 2015**. Folha de São Paulo, São Paulo, Março, 2016. Disponível em: < <http://m.folha.uol.com.br/mercado/2016/03/1750059-taxa-de-desemprego-do-brasil-cresce-para-85-na-media-de-2015.shtml> > Acesso em: 19 abr. 2017.

VOITCH, Talita B. **Trabalho Informal volta a crescer no país**. Gazeta do Povo, Curitiba, Janeiro, 2016. Disponível em: < <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/trabalho-informal-volta-a-crescer-no-pais-bju3garssm4t2fbgc18jrapc> >. Acesso em 21 abr. 2017.

YANG, HEE-DONG; LEE, JONGKUK; PARK, CHULWOO; LEE, KANGCHAN. The Adoption of Mobile Self-Service Technologies: Effects of Availability in Alternativa Media and Trust on the Relative Importance of Perceived Usefulness and Ease of Use. **International Journal of Smart Home**, Koréia, 2014. v. 8, n. 4, p. 165-178. Disponível em: < [http://www.sersc.org/journals/IJSH/vol8\\_no4\\_2014/15.pdf](http://www.sersc.org/journals/IJSH/vol8_no4_2014/15.pdf) >. Acesso em: 22 abr 2017.





## GLOSSÁRIO

**Artefato** – Um dos vários tipos de subprodutos produzidos durante o desenvolvimento de um software.

**Balsamiq** – Software para desenvolvimento de protótipos de tela.

**Facelets** – Sistema composto por templates web de código aberto sob a licença Apache.

**Glassfish** – Servidor Java de código aberto produzido pela *Sun Microsystems*.

**JAVA EE** – Do inglês: *Java Enterprise Edition* é uma plataforma de desenvolvimento voltado para servidores com linguagem java.

**JavaScript** – Linguagem de programação baseada em scripts.

**MYSQL** – Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada).

**Netbeans** – Ambiente de desenvolvimento (IDE), desenvolvido pela Oracle.

**Primefaces** – Suíte de código aberto de componentes para *Java Server Faces*.

**ProjectLibre**– Ferramenta de gerenciamento de projetos de código aberto.

**Retrofit** – Api desenvolvida pela square seguindo padrão REST, fornecendo um padrão simples de implementação para transmissão de dados entre aplicação de servidor, utilizando *webservices*.

**Servlets** - Classes Java desenvolvidas com estrutura definida para serem utilizadas em um servidor web com suporte. As mesmas podem tratar requisições recebidas de clientes *web*.

## APÊNDICE A – GLOSSÁRIO DE NEGÓCIOS

**Agência:** Agencia bancária que o prestador possui conta.

**Aguardando Atendimento:** Status no qual a ordem de serviço foi aberta e o prestador já agendou a melhor data para atendimento da mesma.

**Chamados:** O mesmo que ordem de serviço.

**Classificação do Prestador:** Nota de 1 a 5 no cadastro do prestador. É composta pela média das notas que ele recebeu na prestação de seus serviços (ordens de serviço).

**Classificação:** Nota de 1 a 5 informada pelo cliente no fechamento da ordem de serviço para um determinado prestador de serviços.

**Cliente:** Pessoa física que irá acessar o software para contratar serviços dos prestadores de serviço.

**Conta Bancária:** Número da conta bancária do prestador para receber por um determinado serviço.

**Cpf:** Cadastro de pessoa física.

**Dados de cobrança:** Dados do cartão de crédito de um cliente.

**Dados de pagamento:** Dados do cartão de crédito do cliente.

**Dados de recebimento:** Dados de conta bancária do prestador de serviços.

**Dados Financeiros:** Dados monetários de uma ordem de serviço.

**Data de Criação:** Data em que a ordem de serviço foi criada.

**Data Inicial e Data Final:** Datas para definir um período de pesquisa. São utilizadas no software para pesquisa de Ordens de Serviço.

**Data Planejada/Data Agendada:** Data definida pelo prestador de serviços, após a ordem de serviço ser aberta a qual o mesmo estará disponível para atender ao cliente e realizar a visita.

**Descrição do Prestador:** Descrição do prestador de serviços em relação a seu perfil profissional. Pode ser utilizada também como propaganda do prestador de serviços.

**Endereço:** Local onde reside o cliente ou local base de onde o prestador irá se deslocar para realizar um determinado serviço.

**Finanças:** Dados monetários de uma ordem de serviço.

**Gastos com Materiais:** Caso o prestador de serviços tenha gasto com algum tipo de material para realizar o serviço, os custos devem ser informados neste campo.

**Lista de Serviços do Prestador:** Listagem na qual um administrador cadastra quais serviços irá prestar, valor que irá cobrar e descrição.

**Menu de opções:** Menu no qual o usuário pode acessar as funcionalidades do sistema.

**Módulo de Administrador:** Módulo web do *software* (Desktop).

**Nome de usuário:** Nome exclusivo do usuário para login. Uma pessoa pode ter um cadastro como cliente e outro como prestador de serviços com nomes de usuário diferentes.

**Numero de Horas:** Numero de horas que o prestador de serviços levou para concluir o trabalho.

**Ordem de serviço:** Documento que tem a função de emitir serviços para um cliente a respeito de um trabalho que precisa ser efetuado. É necessário que a ordem tenha número e datas referentes as diversas etapas de sua execução.

**Perfil de usuário:** Campo o qual indica se o usuário é um prestador de serviços, ou um cliente.

**Prestador de serviço:** Pessoa física(cpf) que irá acessar o software para oferecer seus serviços o qual tem aptidão de prover e ser contratado pelo cliente em trocar de dinheiro.

**Santa Ajuda:** Software de serviços com a finalidade de prover uma interface na qual um prestador de serviços possa oferecer os seus serviços, ser contratado pelos clientes e pago e na qual os clientes possam contratar serviços. O aplicativo possui uma interface de administração Web somente para usuário administrador e os clientes/ prestadores acessam as funcionalidades via aplicativo Android.

**Serviço Concluído:** Status no qual o prestador foi até o cliente e concluiu o serviço.

**Serviço OK:** Ok do cliente de que o serviço foi prestado com sucesso e confirmação que está de acordo com os valores cobrados.

**Serviço:** Ação ou efeito de servir, dar algo de si em forma de trabalho em troca de dinheiro ou recurso.

**Serviços Base do Sistema:** Cadastro de serviços que somente o usuário administrador pode cadastrar, que será utilizada pelos prestadores de serviço para gerar uma lista dos serviços que tem disponibilidade de prestar.

**Status da Ordem de Serviço:** Estágio em que a ordem de serviço se encontra, desde aberta até concluída.

**Taxa de Visita:** taxa que o prestador pode ou não informar para cobrar a execução de um determinado serviço.

**Taxas:** Taxa de serviço do uso do software. Corresponde a 5% do valor total da ordem de serviço.

**Valor/Hora:** Valor cobrado pelo prestador de serviços por hora trabalhada.

## APÊNDICE B – REGRAS DE NEGÓCIO

**R1:** Para ter acesso ao módulo de administrador, o usuário deverá utilizar usuário “admin” como padrão, possuir a senha inicial: “111111” e este usuário ter acesso de administrador (flag admin).

**R2:** Para ter acesso ao menu de opções, o usuário tem que estar logado.

**R3:** Um usuário e senha são necessários para acesso ao sistema seja o usuário, cliente, prestador ou administrador do sistema.

**R4:** O aplicativo está disponível somente em território nacional, então a lista de estados é referente ao Brasil.

**R5:** O nome de usuário deve ter pelo menos 5 caracteres.

**R6:** Os campos senha e confirmação de senha devem ser idênticos.

**R7:** O nome de usuário deve ter pelo menos 5 caracteres.

**R8:** O cpf deve ser válido e não existir na base de dados. É permitido um cpf para cliente apenas e um cpf para prestador apenas, ou seja, um mesmo cliente pode ter cadastro como cliente e prestador com o mesmo cpf, porém um único cpf para perfil cliente e um único cpf para perfil prestador.

**R9:** Por questões de segurança, todos os cadastros de prestador e cliente devem ter todos os campos preenchidos (Exceto o complemento do endereço).

**R10:** O campo CEP deve respeitar o formato: nn.nnn-nnn

**R11:** Para ter acesso a tela "Gerenciar Clientes"/"Gerenciar Prestadores/Gerenciar Serviços" é necessário pelo menos um cliente/prestador/serviço cadastrado no sistema.

**R12:** Não é permitido desativar o perfil de um cliente/prestador com chamados em aberto ou pendentes.

**R13:** O cpf deve ser válido e seguir o padrão nnn.nnn.nnn-nn e não pode ser nulo.

**R14:** Após o cliente estar cadastrado, não é permitido alterar o campo Cpf.

**R15:** Não é permitido desativar o perfil de um cliente com chamados em aberto ou pendentes.

**R16:** O nome de usuário deve ser exclusivo.

**R17:** Para cadastrar um serviço na lista do prestador, é necessário informar o valor da taxa de visita ou valor/hora.

**R18:** No cadastro de serviços que o prestador irá prestar, é necessário inserir o nome do serviço.

**R19:** Só é permitido cadastrar um serviço de cada tipo na lista. Não é permitido cadastrar dois serviços com o mesmo nome e diferentes valores.

**R20:** Se o prestador tiver algum chamado em aberto ou pendente referente a um serviço de sua lista, o mesmo não pode ser removido.

**R21:** Um prestador poderá ter uma classificação de 1 até 5. Valores fora deste range são inválidos.

**R22:** O nome do serviço deve ter pelo menos 5 caracteres, não pode conter somente números e ter no máximo 100 caracteres.

**R23:** Os serviços base cadastrados no sistema devem ter um nome único.

**R24:** Um serviço só pode ser apagado do sistema caso não haja nenhum prestador utilizando o mesmo.

**R25:** Para ter acesso a tela "Gerenciar Ordens de Serviço" é necessário pelo menos uma ordem de serviço cadastrada no sistema.

**R26:** A ordem de serviço não pode ser apagada. O status da mesma é alterado para cancelada nestes casos.

**R27:** Os status que existem para uma ordem de serviço são: "Aberta", "Aguardando Atendimento", "Serviço Concluído", "Aguardando Pagamento", "Aguardando Classificação", "Concluída" e "Cancelada".

**R28:** Caso uma ordem de serviço esteja com status "Aberta" e permaneça neste status por mais de dois dias, o Administrador deve entrar em contato com o prestador para verificar o motivo do cancelamento. Neste caso o prestador é automaticamente classificado com 3 estrelas para aquela ordem de serviço.

**R29:** A data de expiração de uma ordem de serviço é de 15 dias a partir da data de abertura. Caso o status permaneça inalterado neste período, o Administrador deve cancelar a ordem, exceto se a mesma já tenha sido aceita: "Aguardando Atendimento".

**R30:** Se o prestador cancelar uma ordem de serviço, o mesmo poderá classificado com 3 estrelas pelo Administrador do Sistema.

**R31:** Caso o status da ordem de serviço permaneça em "Aguardando Pagamento" por mais de 7 dias, o Administrador deve entrar em contato com o cliente.

**R32:** Após a conclusão do serviço, o cliente deve dar seu OK no aplicativo, então a ordem de serviço será alterada para "Aguardando Pagamento". Então, o Administrador deverá confirmar este status no módulo *web*. A ordem de serviço será

alterada para "Aguardando Classificação", após o Administrador confirmar as informações no módulo *web* e realizar o pagamento ao prestador de serviços.

**R33:** Após o pagamento, o status da ordem de serviço será "Aguardando Classificação", então o cliente terá 30 dias para classificar aquele atendimento. Após este prazo, a classificação poderá ser setada para 5 estrelas pelo Administrador, e a ordem de serviço terá seu status alterado para "Concluída".

**R34:** Somente o Administrador pode alterar a ordem de serviço para status anteriores.

**R35:** A data inicial deve ser menor que a data final. A data deve estar no formato: dd/mm/aaaa.

**R36:** Os campos de data devem estar no formato dd/mm/aaaa.

**R37:** O formato da numeração da ordem de serviço é apenas números. O mínimo é de 2 caracteres, preenchidos com zeros à esquerda pelo sistema até serem completados 10 caracteres.

**R38:** Os campos editáveis da Ordem de Serviço irão depender do status em que se encontra a mesma. Dependendo do status alguns campos não podem mais ser editados, pois isto afetaria o funcionamento correto do sistema e processamento adequado da ordem de serviço.

**R39:** O bairro do cliente não pode ser nulo.

**R40:** O status da Ordem de Serviço não pode ser alterado se já estiver como concluída. Somente o administrador pode gerenciar todos os status possíveis.

**R41:** As datas não podem ser alteradas fora da seguinte regra:

Data de Criação > Data Planejada > Data Atendimento > Data de Pagamento > Data Liberação Pagamento > Data de Fechamento.

**R42:** Para ordem de serviço aberta, não é permitido inserir a data de criação. Não é permitido inserir a data planejada sem o status de "aberta" ou "Aguardando Atendimento". Não é permitido inserir a Data de Atendimento se o status for inferior a "Serviço Concluído". Não é permitido inserir a "Data de Fechamento" se o status for inferior a "Concluída".

**R43:** O status da ordem de serviço só pode ser alterado na tela "Gerenciar Ordens de Serviço". Na tela de finanças só são permitidos alterar os dados financeiros da ordem de serviço.

**R44:** A data de pagamento não pode ser inferior a data de atendimento.

**R45:** Os valores devem seguir o formato: R\$ 000,00/ R\$ 0.000,00.



**R46:** O valor total é a soma dos seguintes valores: Valor Total = (Taxa de Visita + (Numero de horas X valor hora) + Gastos com Materiais)+ Valor Taxas.

**R47:** A quantidade de horas deve ser valor numérico e não pode ser negativo.

**R48:** O valor pago deve ser maior ou igual ao valor orçado.

**R49:** O valor orçado deve ser menor ou igual ao valor pago.

**R50:** Para ter acesso a tela de gerenciar finanças, é necessário pelo menos um usuário cadastrado no sistema com perfil cliente ou administrador.

**R51:** Só é permitido uma conta bancária por prestador (Dados de recebimento).

**R52:** É permitido ao cliente possuir um cadastro sem dados de cartão de crédito, porém o mesmo não poderá contratar prestadores neste caso.

**R53:** Para aplicativo *mobile*, é necessário preencher o campo "Usuário" antes de clicar no botão "Esqueceu sua senha?".

**R54:** É necessário um usuário e uma senha para acesso ao aplicativo *mobile*.

**R55:** Não é permitido dois clientes ou prestadores com o mesmo nome de usuário.

**R56:** Os campos "Agencia" e "Conta Bancária" devem ser numéricos e não podem ser nulos.

**R57:** A Busca por nomes de serviço no aplicativo *mobile* só funcionará caso o cliente digite o nome completo ou parcial do serviço desejado.

**R58:** O sistema irá tentar localizar prestadores de serviço de acordo com o nome do serviço prestado.

**R59:** A data planejada da ordem de serviço, é inserida pelo prestador de serviços após a ordem de serviço ser aberta. Após inserir a data planejada, a ordem de serviço tem seu status alterado para "Aguardando Atendimento".

**R60:** A data de criação da ordem de serviço não pode ser editada pelos usuários do tipo cliente ou prestador.

**R61:** O endereço onde será executada a ordem de serviço por padrão é o mesmo do cliente.

**R62:** O campo "Gastos com materiais" não pode ser editado pelo cliente. Somente o prestador pode editar estes dados antes de concluir o atendimento.

**R63:** O campo "Hrs Atendimento" ou "Horas Atendimento" é o total de horas que o prestador gastou no atendimento. Este campo só pode ser editado pelo prestador, antes de concluir a ordem de serviço.

**R64:** O cliente poderá visualizar as ordens de serviço com status diferente de "Concluída" na tela de manter ordens de serviço. Caso não tenha ordem de serviço em aberto, nada será exibido nesta tela.

**R65:** Para uma ordem de serviço ter seu status alterado para "Aguardando Pagamento", o cliente deve clicar na opção "Serviço OK!" no aplicativo móvel. Somente ordens de serviço com o status "Aguardando Atendimento" podem ser alteradas a partir deste botão. Esta opção não estará disponível caso a ordem de serviço se encontre com outro status.

**R66:** O cliente somente pode acionar o caso de uso "Manter Pagamentos" no aplicativo mobile, se selecionar uma ordem de serviço com o status "Aguardando Pagamento".

**R67:** O cliente somente pode acionar o caso de uso "Classificar Ordem de Serviço" no aplicativo mobile, se selecionar uma ordem de serviço com o status "Aguardando Classificação".

**R68:** O cliente somente pode cancelar uma ordem de serviço se o seu status for "Aberta" ou "Aguardando Atendimento" ou "Serviço concluído".

**R69:** Se o cliente possuir chamados em aberto, seu cadastro não pode ser excluído.

**R70:** Para o cliente salvar os dados de cobrança, é necessário informar os dados do cartão de crédito.

**R71:** Os campos Cód. Verificador e Número do cartão devem ser somente numéricos.

**R72:** O campo "validade" do cartão de crédito deve estar no formato "dd/aaa".

**R73:** As ordens de serviço com status diferente de "Aguardando Pagamento" não podem ser pagas.

**R74:** Somente ordens de serviço com status "Aguardando Atendimento" podem ter uma data planejada setada.

**R75:** Somente ordens de serviço com status "Aguardando Atendimento" podem ser encerradas pelo prestador de serviços.

**R76:** Para o prestador de serviços, somente a ordem de serviço com o status "Aberta" ou "Aguardando Atendimento" podem ser canceladas.

**R77:** O prestador/cliente não pode ser excluído se tiver chamados pendentes.

**R78:** Os campos "Horas Trabalhadas" e "Gastos com materiais" devem ser somente numéricos.

**R79:** O cliente/prestador pode trocar de endereço se possuir ordem de serviço em aberto, porém isto não afetará o endereço já cadastrado em ordens anteriores.

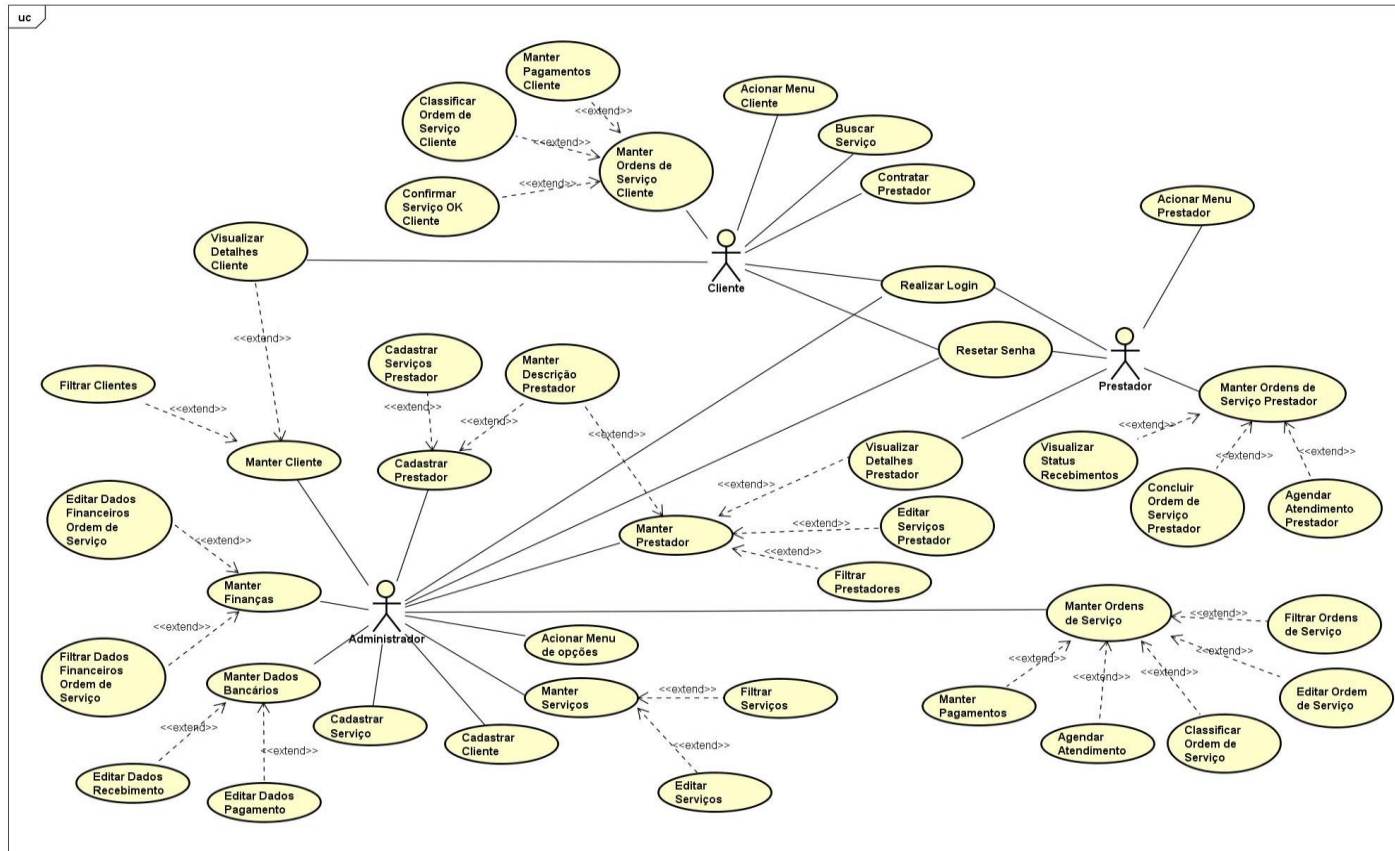
**R80:** O usuário "admin" não pode possuir dados de recebimento/pagamento.

**R81:** Para as ordens não classificadas ainda, o valor exibido padrão é "5" para a classificação da mesma.

### APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Este apêndice apresenta o diagrama de casos de uso, com todos os casos de uso do sistema desenvolvido.

FIGURA 40 - DIAGRAMA DE CASOS DE USO



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017)



## APÊNDICE E – PROTÓTIPO DAS INTERFACES

Este apêndice apresenta os protótipos das interfaces do sistema, que serão especificadas no APÊNDICE F.

FIGURA 42 - DV1 - TELA DE LOGIN VIA PÁGINA WEB

Usuário:

Senha:

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 43 - DV2 MENU DE OPÇÕES

Clientes Prestadores de Serviços Serviços Ordens de Serviço Financeiro Logado como: <usuário>

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 44 – DV3 - CADASTRAR CLIENTE

Nome:

Cpf:

Número de Telefone:  E-Mail:

Endereço:  Número:  Complemento:

Bairro:  CEP:

Cidade:  Estado:

Usúario:

Senha:

Confirmar Senha:

Perfil Ativo  Administrador

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 45 – DV4 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DE CLIENTES

Gerenciar Clientes

Nome:  Cpf:

Número de Telefone:   Perfil Ativo  Administrador

Endereço:  Número:  Complemento:  CEP:  Bairro:

Cidade:  Estado:  Usuário:  [Resetar Senha](#)

[Pesquisar](#) [Salvar](#) [Cancelar](#)

Nome	Cpf	Telefone	E-Mail	Usuário	Editar/Apagar
Paulo Celso Grossmann	007 888 888-97	(41)9966538586	pauloc.gr@gmail.com	admin	
Carlos de Silva	008 999 999-88	(17)888191948	carlos.silva999@gmail.com	carlosrsilva1	

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 46 – DV5 – TELA DE CADASTRO DE PRESTADOR DE SERVIÇO

Cadastrar Prestador de Serviço

Nome:  [Descrição do Profissional](#)

Cpf:  Classificação: 5.0 ★

Número de Telefone:  E-Mail:

Endereço:  Número:  Complemento:

Bairro:  CEP:

Cidade:  Estado:   Perfil Ativo  Administrador

Usuário:  [Verificar](#)

Senha:

Confirmar Senha:

Serviços Disponíveis:  [adicionar descrição](#) Taxa de Visita (em reais):  Valor/Hora (em reais):  [Adicionar](#)

Serviços	Taxa de Visita (em reais)	Valor/Hora (em reais)	Descrição	Apagar
Marcenaria	60.00	35.00	Marcenaria artesanal móveis planejados sob medida. Instalação de fechaduras biométricas.	
Elétrica	00.00	100.00	Eltricista consertos e reformas em geral - pagamento facilitado: não cobramos taxa de visita.	
Pintura	60.00	120.00	Pequenos serviços de pintura residencial com preço baixo.	

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

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 47 – DV6 – TELA DE CADASTRO DE DESCRIÇÃO DO PRESTADOR

Descrição do Prestador

20 anos de experiência em elétrica, reformas em geral e serviços. Atualmente trabalhando como profissional autônomo. Garantia de excelência no atendimento e preços convidativos.

Salvar Cancelar

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 48 – DV7 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DO PRESTADOR

A Web Page

http://

Santa Ajuda

Cientes Prestadores de Serviços Serviços Ordens de Serviço Financeiro

Logado como: <<usuario>> Logout

Gerenciar Prestadores de Serviço

Nome:  Cpf:  [Editar Serviços](#)

Número de Telefone:  E-Mail:   Perfil Ativo  Administrador [Editar Descrição](#)

Endereço:  Número:  CEP:  Bairro:  Complemento:

Cidade:  Estado:  Usário:  [Resetar Senha](#)

Classificação:  ★

[Pesquisar](#) [Salvar](#) [Cancelar](#)

Nome	Cpf	Telefone	E-Mail	Usuário	Editar/Apagar
João Antonio	007.888.888-97	(41)9966538586	joaoantonio99@gmail.com	joao991	
Bruna Silva	008.999.999-88	(17)888191948	brunasilva666@gmail.com	bruna.silva	

FONTE: O Autor (2017).



FIGURA 49 – DV8 – TELA DE EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS

Editar Prestador x Serviços

Serviços Disponíveis:

Lista de Serviços  Taxa de Visita (em reais):  Valor/Hora (em reais):

Serviços	Taxa de Visita (em reais)	Valor/Hora (em reais)	Descrição	Apagar
Marcenaria	60.00	35.00	Marcenaria artesanal móveis planejados sob medida. Instalação de fechaduras biométricas.	<input type="button" value="X"/>
Elétrica	00.00	100.00	Eletricista consertos e reformas em geral - pagamento facilitado: não cobramos taxa de visita.	<input type="button" value="X"/>
Pintura	60.00	120.00	Pequenos serviços de pintura residencial com preço baixo.	<input type="button" value="X"/>

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 50 – DV9– TELA DE CADASTRO DE SERVIÇOS

A Web Page

http://

Santa Ajuda      Logado como: <usuario>

Cadastrar Serviços

Nome do Serviço:

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 51 - DV10 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR SERVIÇOS.

Nome do Serviço

Nome do Serviço	Editar/Apagar
Marcenaria	
Pintura	
Reforma de Estofados	

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 52 – DV11 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR ORDENS DE SERVIÇO

Ordem de Serviço	Status	Nome do Cliente	Cpf do cliente	Nome do Prestador	Cpf do Prestador	Serviço Prestado	Cidade	Estado	Editar
00001131117	Aberta	Claudia Reis	007.845.012-93	Paulo Grossmann	007.555.444-97	Marcenaria	Curitiba	Parana	
00001131117	Pendente Classificação	Claudia Reis	007.845.012-93	Paulo Grossmann	007.555.444-97	Pintura	Curitiba	Parana	

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 53 - DV12 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR DADOS FINANCEIROS

Gerenciar Finanças

Número da OS:  Status:  Serviço:

Cpf do cliente:  Cpf do Prestador:  Nome do Cliente:  Nome do Prestador:

Data de Criação:  Data Atendimento:  Data de Pagamento (cliente):  Data de Liberação Pagamento:

Taxa de Visita:  Valor/Hora:  Horas trabalhadas:  Gastos com material:  Valor total:

Valor Orçada:  Valor pago:  Valor Taxas:  Valor Recebido(prestador):  Valor Recebido(Santa Ajuda):

Ordem de Serviço	Status	Nome do Cliente	Cpf do Cliente	Nome do Prestador	Cpf do Prestador	Serviço Prestado	Cidade	Estado	Editar
00001131117	Aberta	Claudia Reis	007.845.012-93	Paulo Grossmann	007.555.444-97	Marcenaria	Curitiba	Parana	<input type="button" value="Editar"/>
00001131118	Pendente Classificação	Claudia Reis	007.845.012-93	Paulo Grossmann	007.555.444-97	Pintura	Curitiba	Parana	<input type="button" value="Editar"/>

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 54 - DV13 – TELA DE GERENCIAR DADOS BANCÁRIOS

Gerenciar Dados Bancários

Usuário:

Nome	Perfil	Editar
joao1	prestador	<input type="button" value="Editar Dados bancários"/>
carlos	cliente	<input type="button" value="Editar Dados bancários"/>

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 55 - DV14 – TELA DE EDITAR DADOS DE RECEBIMENTO

Editar dados de recebimento

Nome:  Cpf:

Banco:  Agência:  Conta:  **Adicionar**

Dados de Conta Bancária

Banco	Agência	Conta	Cpf	Editar
066	3947	01007-455	007.845.025-55	

**Fechar**

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 56 - DV15 – TELA DE EDITAR DADOS DE PAGAMENTO

Editar dados de pagamento

Nome:  Cpf:

Bandeira:  Número do cartão:  Cod. CVV:  Data Expiração:  **Adicionar**

Dados de Conta Bancária

Bandeira	Data Expiração	Editar
Mastercard	01/01/2018	

**Fechar**

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 57 - DV16 – TELA DE LOGIN (MOBILE)



Usuário:

Senha:

**Login** **Esqueci minha senha**

FONTE: O Autor (2017).

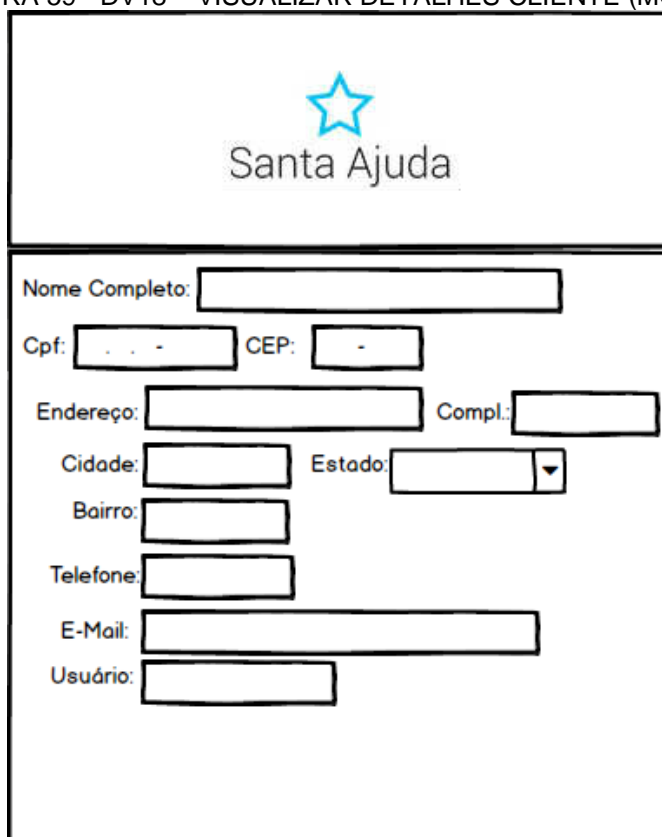
FIGURA 58 - DV17 – RESETAR SENHA (MOBILE)



The image shows a mobile interface for password reset. At the top, there is a logo consisting of a blue star above the text "Santa Ajuda". Below the logo, there is a label "Usuário:" followed by a text input field. Underneath the input field is a blue button with the text "Enviar Senha".

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 59 - DV18 – VISUALIZAR DETALHES CLIENTE (MOBILE)



The image shows a mobile interface for viewing client details. At the top, there is a logo consisting of a blue star above the text "Santa Ajuda". Below the logo, there are several input fields for client information:

- Nome Completo: [input field]
- Cpf: [input field] CEP: [input field]
- Endereço: [input field] Compl.: [input field]
- Cidade: [input field] Estado: [input field]
- Bairro: [input field]
- Telefone: [input field]
- E-Mail: [input field]
- Usuário: [input field]

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 60 – DV19 – VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR (MOBILE)

The image shows a mobile application interface for 'Santa Ajuda'. At the top, there is a blue star logo and the text 'Santa Ajuda'. Below this, a form displays various fields for provider information, each with a text input box:

- Nome Completo: [input box]
- Cpf: [input box] CEP: [input box]
- Endereço: [input box] Compl.: [input box]
- Cidade: [input box] Estado: [dropdown menu]
- Bairro: [input box]
- Telefone: [input box]
- E-Mail: [input box]
- Usuário: [input box]
- Descrição: [input box]
- Classificação: [input box]

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 61 - DV20 – MENU DE OPÇÕES CLIENTE (MOBILE)

The image shows a mobile application interface for 'Santa Ajuda'. At the top, there is a blue star logo and the text 'Santa Ajuda'. Below this, there is a search bar with the placeholder text 'Q Digite o nome do serviço desejado'. At the bottom, there is a navigation bar with three icons and their corresponding labels:

- Meus Dados (represented by a hamburger menu icon)
- Buscar (represented by a magnifying glass icon)
- Solicitações (represented by a wrench icon)

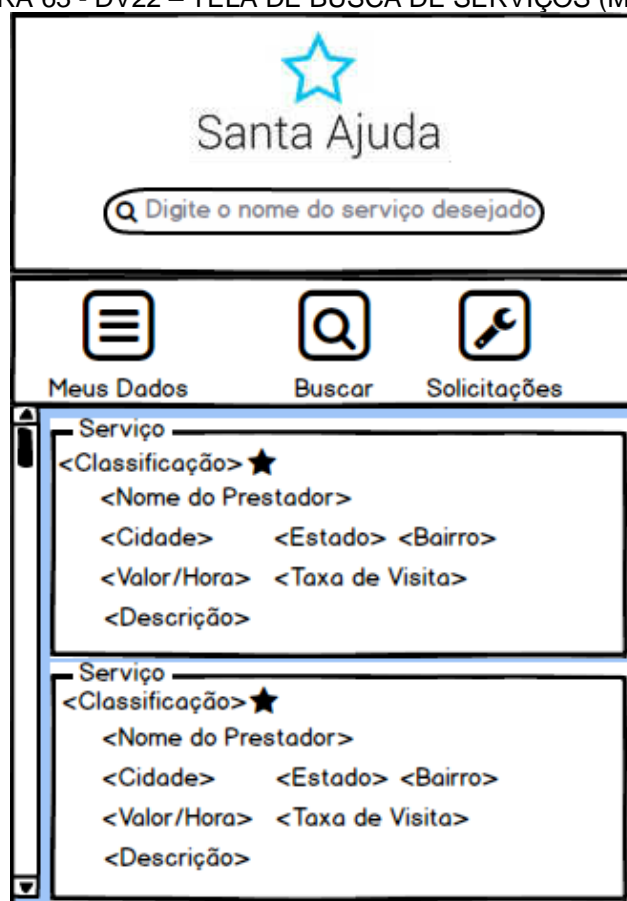
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 62 - DV21 – MENU DE OPÇÕES PRESTADOR (MOBILE)



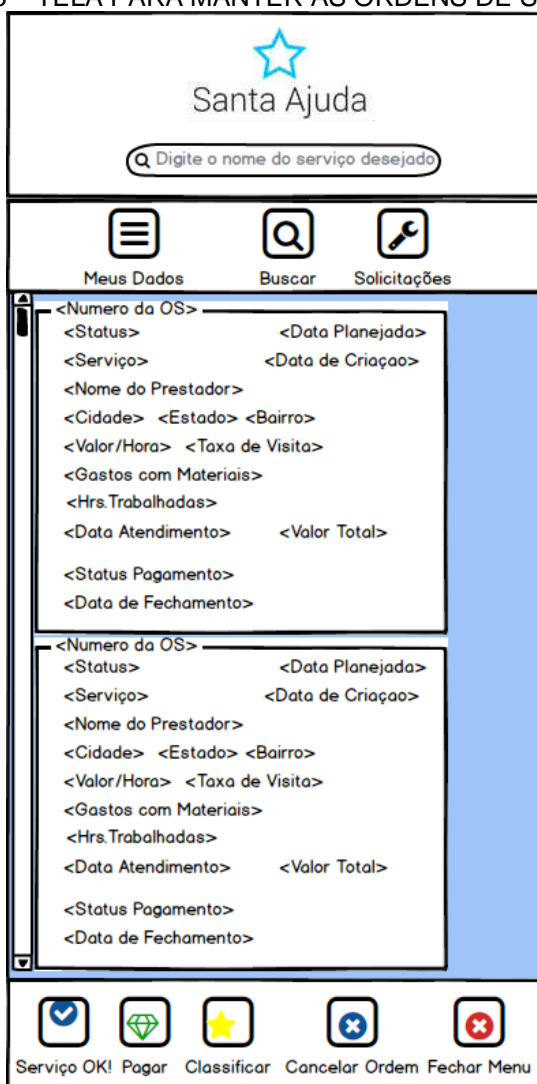
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 63 - DV22 – TELA DE BUSCA DE SERVIÇOS (MOBILE)



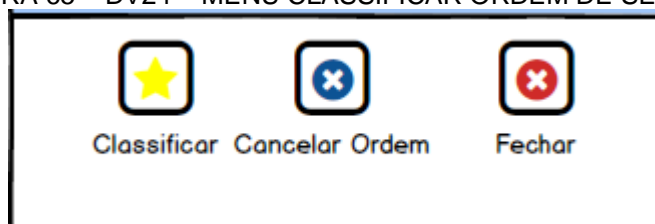
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 64 - DV23 – TELA PARA MANTER AS ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE)



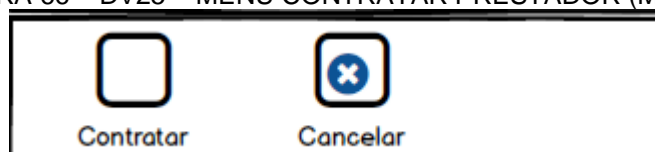
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 65 – DV24 – MENU CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO



FONTE: O Autor (2017).

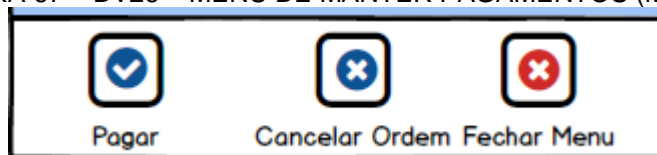
FIGURA 66 – DV25 – MENU CONTRATAR PRESTADOR (MOBILE)



FONTE: O Autor (2017).

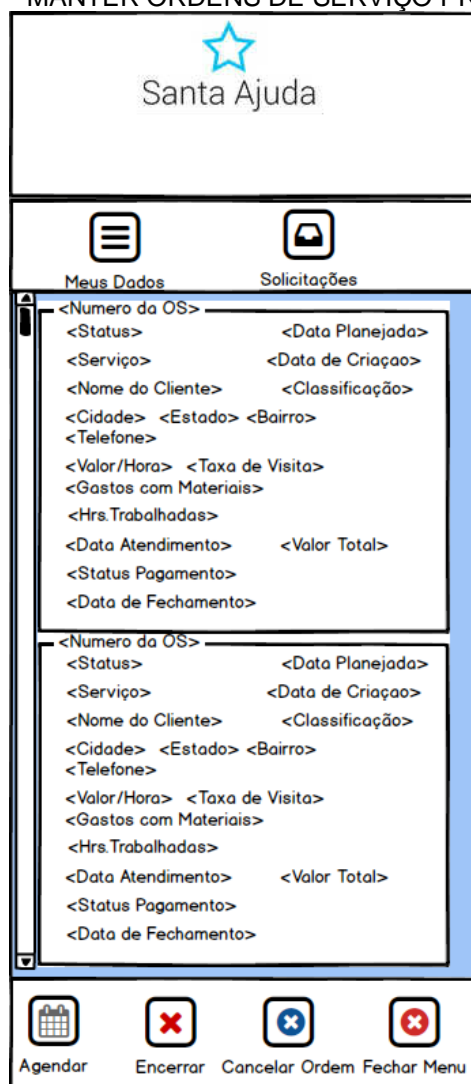


FIGURA 67 – DV26 – MENU DE MANTER PAGAMENTOS (MOBILE)




FONTE: O Autor (2017).


FIGURA 68 – DV27 – MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 69 – DV28 – VISUALIZAR STATUS RECEBIMENTOS (MOBILE)

  
 Santa Ajuda

☰      

Meus Dados      Solicitações

<Numero da OS>

<Status>	<Data Planejada>
<Serviço>	<Data de Criação>
<Nome do Cliente>	<Classificação>
<Cidade> <Estado> <Bairro>	
<Telefone>	
<Valor/Hora> <Taxa de Visita>	
<Gastos com Materiais>	
<Hrs.Trabalhadas>	
<Data Atendimento>	<Valor Total>
<Status Pagamento>	
<Data de Fechamento>	

<Numero da OS>

<Status>	<Data Planejada>
<Serviço>	<Data de Criação>
<Nome do Cliente>	<Classificação>
<Cidade> <Estado> <Bairro>	
<Telefone>	
<Valor/Hora> <Taxa de Visita>	
<Gastos com Materiais>	
<Hrs.Trabalhadas>	
<Data Atendimento>	<Valor Total>
<Status Pagamento>	
<Data de Fechamento>	

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 70 – DV29 – TELA DE EDIÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO ANTES DA CONCLUSÃO (MOBILE)

The image shows a mobile application interface for editing a service order. At the top, there is a blue star icon and the text "Santa Ajuda". Below this, there are two navigation options: "Meus Dados" (My Data) with a hamburger menu icon and "Solicitações" (Requests) with a document icon. The main content area contains two input fields: "Horas trabalhadas:" (Hours worked) with a value of "00" and "Gastos Com Materiais:" (Material Costs) with a value of "R\$ 000,00". At the bottom, there are two buttons: "Salvar" (Save) with a white square icon and "Cancelar" (Cancel) with a red square icon containing a white 'X'.

FONTE: O Autor (2017).

## APÊNDICE F – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO

Este apêndice contempla a especificação de todos os casos de uso, citados no APÊNDICE C.

### UC001 – Realizar Login

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de realizar o login do usuário administrador via interface web.

#### **Telas:**

- DV1 - TELA DE LOGIN VIA PÁGINA WEB

#### **Pré condições:**

O usuário necessita de um computador Desktop e ter o usuário e senha com acesso de administrador habilitado e perfil ativo.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter salvo a gerado a sessão do usuário.

#### **Ator Primário:**

Administrador

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV1);
2. O usuário digita o campo “usuário”;
3. O usuário digita o campo “senha”;
4. O usuário clica no botão “login” **(A1)**;
5. O sistema valida o usuário e senha **(E1) (E2)**;
6. O sistema realiza o login do usuário e chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de Opções (R1)**;
7. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Resetar senha”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC002 – Resetar Senha**;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O usuário não tem acesso ao módulo

1. O sistema exibe a mensagem “Senha incorreta ou não possui acesso a este módulo”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E2.** O usuário ou senha estão incorretos

1. O sistema exibe a mensagem “Senha incorreta ou não possui acesso a este módulo”;
2. O caso de uso é finalizado.

**UC002 – Resetar Senha**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de resetar a senha do usuário com acesso de administrador via interface web.

**Telas:**

FIGURA 42 - DV1 - TELA DE LOGIN VIA PÁGINA WEB

**Pré condições:**

O cliente necessita de um usuário cadastrado no sistema.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve enviar um email com o login e senha do usuário, para o email cadastrado.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV1);

2. O usuário digita seu usuário no campo “usuário”;
3. O usuário clica no botão “Resetar Senha” (A1);
4. O sistema exibe uma mensagem de confirmação: “Tem certeza? Caso seja encontrado um usuário no sistema, uma nova senha será enviada para o email cadastrado.”;
5. O usuário clica no botão “Enviar Email” (A2);
6. O sistema valida o usuário e envia um email com usuário e nova senha de acesso (E1) (R3);
7. O sistema chama o caso de uso **UC001 – Realizar Login**;
8. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Login” do seu navegador;

1. O sistema exibe a mensagem “Senha incorreta ou não possui acesso a este módulo.”;
2. O caso de uso é finalizado.

**A2.** O usuário clica no botão “Cancelar”;

1. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** Não é localizado nenhum cadastro para o usuário inserido;

1. O sistema exibe a mensagem “Digite um nome de usuário.”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC003 – Acionar Menu de opções**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir o menu de opções para o Administrador do sistema

#### **Telas:**

- DV2 MENU DE OPÇÕES

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter chamado o caso de uso referente a opção selecionada.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV2) com o campo “Logado como:” e o nome do usuário logado com as opções “Clientes”, “Prestadores de Serviço”, “Serviços”, “Ordens de Serviço” e “Financeiro” (R2);
2. O usuário clica na opção “Clientes” (A1)(A4)(A6)(A7)(A9)(A10);
3. O sistema exibe um menu com as opções “Cadastrar” e “Gerenciar”;
4. O usuário seleciona a opção “Cadastrar” (A2);
5. O sistema chama o caso de uso **UC004 – Cadastrar Cliente**;
6. O caso de uso é finalizado;

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Prestadores de Serviço”;

1. O sistema exibe um menu com as opções “Cadastrar” e “Gerenciar”;
2. O usuário clica em “Cadastrar” (A3);
3. O sistema chama o caso de uso **UC006 - Cadastrar Prestador**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A2.** O usuário clica em “Gerenciar”;

1. O sistema chama o caso de uso **UC005 – Manter Cliente**;
2. O caso de uso é finalizado.

**A3.** O usuário clica em “Gerenciar”;

1. O sistema chama o caso de uso **UC007 – Manter Prestador**;
2. O caso de uso é finalizado.

**A4.** O usuário clica na opção “Serviços”.

1. O sistema exibe um menu com as opções “Cadastrar” e “Gerenciar”;
2. O usuário clica em “Cadastrar” (A5);
3. O sistema chama o caso de uso **UC008 - Cadastrar Serviço**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A5.** O usuário clica na opção “Gerenciar”.

1. O usuário clica em “Gerenciar”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC009 - Manter Serviços**;
3. O caso de uso é finalizado.

**A6.** O usuário clica na opção “Ordens de Serviço”.

1. O usuário clica em “Gerenciar”;
2. O sistema chama o caso de uso “**UC010 - Manter Ordens de Serviço**”;
3. O caso de uso é finalizado.

**A7.** O usuário clica na opção “Financeiro”.

1. O usuário clica em “Gerenciar Finanças” (A8);
2. O sistema chama o caso de uso “**UC011 – Manter Finanças**”;
3. O caso de uso é finalizado.

**A8.** O usuário clica na opção “Gerenciar Dados bancários”.

1. O sistema chama o caso de uso “**UC012 – Manter Dados Bancários**”;
2. O caso de uso é finalizado.

**A9.** O usuário clica na opção “logoff”.

1. O sistema finaliza a sessão do usuário;
2. O sistema chama o caso de uso “**UC001 – Realizar Login**”;

**A10.** O usuário clica na opção “Home”.

1. O sistema exibe a tela inicial com o logotipo do aplicativo;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

### **UC004 – Cadastrar Cliente**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de cadastrar um cliente no sistema via pagina de Administração.

**Telas:**

– DV3 - CADASTRAR CLIENTE

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).



**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado um cliente no sistema, bem como seu respectivo usuário.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV3);
2. O sistema carrega o campo “Estado” com os estados brasileiros;
3. O usuário digita o nome completo do cliente;
4. O usuário digita o cpf do cliente;
5. O usuário digita o número de telefone do cliente;
6. O usuário digita o e-mail do cliente;
7. O usuário digita o endereço do cliente;
8. O usuário digita o número;
9. O usuário digita o complemento;
10. O usuário digita o CEP do cliente;
11. O usuário digita a cidade do cliente.
12. O usuário seleciona um estado da lista de possíveis estados brasileiros(R4);
13. O usuário digita o bairro do cliente;
14. O usuário digita um nome de usuário(E1);
15. O usuário digita uma senha;
16. O usuário confirma a mesma senha(E2) (E3);
17. O usuário marca a opção “Perfil Ativo”;
18. O usuário marcar a opção “Administrador”;
19. O usuário clica no botão Salvar (A1)(A2)(E1)(E2)(E3)(E4)(E5)(E6);
20. O sistema grava os dados do cliente e seu respectivo usuário;
21. O sistema exibe uma mensagem “Cliente salvo com sucesso”;
22. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções.**

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Cancelar”.

1. O sistema exibe a mensagem “Nenhum dado salvo”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções.**

**A2.** O usuário clica no botão “Verificar”.

1. O sistema verifica se o usuário já existe na base de dados (E4);
2. O sistema exibe uma mensagem “Nome Disponível”.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O nome de usuário é muito curto (R5);

1. O sistema exibe uma mensagem “Este nome de usuário é muito curto”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E2.** A senha digitada no campo “senha” e “confirmar senha” não conferem (R6);

1. O sistema exibe uma mensagem “As senhas não conferem”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E3.** A senha digitada é muito curta (R7).

1. O sistema exibe uma mensagem “O nome de usuário é muito curto.”;
2. Nenhum dado é salvo.

**E4.** O campo CPF já existe na base de dados (R8).

1. O sistema exibe uma mensagem “Já existe um cliente com este cpf.”;
2. Nenhum dado é salvo.

**E5.** O usuário não preencheu todos os campos requeridos (R9).

1. O sistema exibe uma mensagem “Todos os campos exceto: complemento, perfil ativo e administrador devem ser preenchidos”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E6.** O campo CEP é inválido/em branco (R10).

1. O sistema exibe uma mensagem “O campo CEP é inválido”.
2. Nenhum dado é salvo.

### **UC005 – Manter Cliente**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de um cliente de acordo com um filtro pré-estabelecido.

Este caso de uso é composto por **UC005a - Filtrar Clientes** e **UC005b - Visualizar Detalhes do cliente**. Os botões salvar, resetar senha e cancelar apesar de habilitados em tela não tem a funcionalidade acionada, até que se acione o caso de uso **UC005b – Visualizar Detalhes do cliente**.

#### **Telas:**

## – DV4 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DE CLIENTES

### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os clientes cadastrados no sistema e permitir acionar os casos de uso referentes as opções.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV4);
2. O sistema exibe os primeiros 100 clientes cadastrados no sistema (E1);
3. O usuário seleciona um cliente;
4. O usuário clica no botão “Editar” na coluna “Editar/Apagar” (A1) (A2);
5. O sistema chama o caso de uso **UC005b - Visualizar Detalhes do cliente.**

### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Apagar”.

1. O sistema exibe um modal perguntando: “Tem certeza? O cliente e seu usuário relacionado serão REMOVIDOS! ”;
2. O usuário confirma a deleção clicando em “Sim” (A3);
3. O cliente selecionado é apagado (E2);
4. O sistema exibe a mensagem “Cliente apagado com sucesso! ”;
5. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções.**

**A2.** O usuário clica na opção “Pesquisar”.

1. O sistema aciona o caso de uso **UC005a - Filtrar Clientes.**

**A3.** O usuário não confirma a deleção.

1. Nenhum dado é alterado.

### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** Nenhum cliente cadastrado no sistema (R11).

1. O sistema exibe uma mensagem: “Nenhum cliente cadastrado”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**E2.** O cliente não pode ser apagado (R12).

1. O sistema exibe a mensagem: “Não é permitido apagar cliente com ordens existentes.”.

### **UC005a – Filtrar Clientes**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir filtrar os clientes de acordo com parâmetros definidos na busca. Os botões salvar, resetar senha e cancelar apesar de habilitados em tela não tem a funcionalidade acionada, até que se acione o caso de uso **UC005b – Visualizar Detalhes do cliente**.

#### **Telas:**

– DV4 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DE CLIENTES

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os clientes cadastrados no sistema de acordo com os critérios de seleção.

#### **Ator Primário:**

Administrador

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV5);
2. O sistema carrega a lista de estados brasileiros no campo “Estado”;
3. O usuário digita o nome do cliente (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10) (A11) (A12) (A13) (E1);

4. O usuário clica em “Pesquisar”;
5. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “nome” (E2);
6. O usuário visualiza os dados do cliente de acordo com o nome (A14);
7. O caso de uso é encerrado;

### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário digita o cpf do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar (E1) ”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “cpf” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A2.** O usuário digita o número de telefone do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “Número de Telefone” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A3.** O usuário digita o email do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “E-Mail” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A4.** O usuário digita o endereço do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “Endereço” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A5.** O usuário marca a opção “Administrador”.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a flag “Administrador” setada para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A6.** O usuário marca a opção “Perfil Ativo”

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a flag “Perfil Ativo” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A7.** O usuário digita o “Número” do endereço do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “Número” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A8.** O usuário digita o complemento do endereço do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “complemento” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A9.** O usuário digita o CEP do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “CEP” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A10.** O usuário digita o bairro do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “Bairro” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A11.** O usuário digita a cidade do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “cidade” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A12.** O usuário seleciona o estado do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “Estado” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A13.** O usuário digita o nome do usuário do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “usuário” para o campo correspondente (E2);
3. O caso de uso é encerrado;

**A14.** O usuário clica na opção “Editar” para um cliente selecionado.

1. O sistema chama o caso de uso **UC005b - Visualizar Detalhes do cliente.**

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O cpf digitado é inválido (R13).

1. O sistema limpa o campo “Cpf”;

**E2.** Nenhum registro encontrado.

1. O sistema exibe uma mensagem: “Nenhum cliente encontrado! ”;
2. O caso de uso é finalizado.

**UC005b - Visualizar Detalhes do cliente.****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de um cliente.

**Telas:**

– DV4 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DE CLIENTES

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin). O usuário precisa ter clicado no botão “Editar” após filtrar o cliente selecionado.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os detalhes de um cliente e salvo as alterações realizadas.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV4);

2. O usuário clica no botão editar após filtrar o cliente desejado;
3. O sistema desabilita o botão “Pesquisar”;
4. O sistema exibe os detalhes do cliente selecionado nos campos correspondentes;
5. O usuário altera o campo “Nome” do cliente (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10) (A11) (A12) (A13) (A14);
6. O usuário clica na opção “Salvar” (A1) (A2) (A3) (A15) (A16);
7. O sistema exibe uma mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
8. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
9. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos:

**A1.** O usuário altera o campo “Cpf” do cliente.

1. O sistema aciona a exceção (E1).

**A2.** O usuário altera o campo “Número de Telefone” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A3.** O usuário altera o campo “E-Mail” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A4.** O usuário altera o campo “Perfil Ativo” do cliente (E1).

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A5.** O usuário altera o campo “Administrador” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A6.** O usuário altera o campo “Endereço” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.



**A7.** O usuário altera o campo “Número” do endereço do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A8.** O usuário altera o campo “Complemento” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A9.** O usuário altera o campo “CEP” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”(E2);
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A10.** O usuário altera o campo “Bairro” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;  
O caso de uso é finalizado.

**A11.** O usuário altera o campo “Cidade” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A12.** O usuário altera o campo “Estado” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
4. O caso de uso é finalizado.

**A13.** O usuário altera o campo “Estado” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;  
O caso de uso é finalizado.

**A14.** O usuário tenta alterar o campo “usuário” do cliente.

1. O sistema não permite a edição

**A15.** O usuário clica no botão “Resetar Senha”.

1. O sistema exibe uma mensagem: “Tem certeza? O cliente receberá uma nova senha por email”;
2. O usuário clica no botão “Sim”;
3. O sistema envia uma nova senha por email para o usuário do cliente selecionado;

**A16.** O usuário clica no botão “Cancelar”.

1. O sistema exibe a mensagem “Nenhum dado salvo”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
3. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** Não é possível desativar o perfil (R15).

1. O sistema exibe uma mensagem: “Não é possível definir o perfil do cliente como inativo”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**E2.** O CEP digitado é inválido (R10).

1. O sistema limpa o campo CEP;

### **UC006 – Cadastrar Prestador**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de cadastrar um prestador de serviços no sistema via página de Administração. Este caso de uso é composto por **UC006a – Cadastrar Serviços Prestador e UC006b – Manter Descrição Prestador**.

#### **Telas:**

– DV5 – TELA DE CADASTRO DE PRESTADOR DE SERVIÇO

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado um prestador de serviços no sistema, bem como seu respectivo usuário, serviços que irá prestar e descrição.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV5);
2. O sistema carrega o campo “Estado” com os estados brasileiros;
3. O usuário digita o nome completo do prestador;
4. O usuário digita o cpf do prestador;
5. O usuário digita o número de telefone do prestador;
6. O usuário digita o e-mail do prestador;
7. O usuário digita o endereço do prestador;
8. O usuário digita o número;
9. O usuário digita o complemento;
10. O usuário digita o CEP do prestador;
11. O usuário digita a cidade do prestador.
12. O usuário seleciona um estado da lista de possíveis estados brasileiros (R4);
13. O usuário digita um nome de usuário (E1);
14. O usuário digita uma senha;
15. O usuário confirma a mesma senha (E2) (E3);
16. O usuário marca a opção “Perfil Ativo”;
17. O usuário marcar a opção “Administrador”;
18. O usuário clica no botão Salvar (A1) (A2) (A3) (A4) (E1) (E2) (E3) (E4) (E5) (E6);
19. O sistema grava os dados do prestador e seu respectivo usuário;
20. O sistema exibe uma mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
21. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Cancelar”.

1. O sistema exibe a mensagem “Nenhum dado salvo”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**A2.** O usuário clica no botão “Verificar”.

1. O sistema verifica de o usuário já existe na base de dados (E4);

2. O sistema exibe uma mensagem “Nome Disponível.”.

**A3.** O usuário clica no botão “Descrição do Profissional”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC006b – Manter Descrição Prestador.**

**A4.** O usuário seleciona um serviço da lista de serviços em “Serviços Disponíveis”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC006a – Cadastrar Serviços Prestador.**

### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** O usuário digita um nome com menos de 5 caracteres (R5);

1. O sistema exibe uma mensagem “Este nome de usuário é muito curto”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E2.** A senha digitada no campo “senha” e “confirmar senha” não conferem (R6);

1. O sistema exibe uma mensagem “As senhas não conferem”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E3.** A senha digitada é muito curta (R7).

1. O sistema exibe uma mensagem “Senha muito curta. ”;
2. Nenhum dado é salvo.

**E4.** O campo CPF já existe na base de dados (R8).

1. O sistema exibe uma mensagem “CPF existente, já existe um prestador com este CPF. ”;
2. Nenhum dado é salvo.

**E5.** Todos os campos exceto “Complemento” devem ser preenchidos (R9).

1. O sistema exibe uma mensagem “Todos os campos exceto: complemento, perfil ativo e administrador devem ser preenchidos”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E6.** O campo CEP é inválido (R10).

1. O sistema limpa o campo CEP.
2. Nenhum dado é salvo.

## UC006a – Cadastrar Serviços Prestador

### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de cadastrar uma lista dos serviços que um determinado prestador irá realizar bem como qual o valor cobrado por hora de acordo com o tipo de serviço e o valor cobrado na visita. Estes itens ficarão disponíveis juntamente com os dados do prestador aos clientes que irão contratar o mesmo.

### **Telas:**

– DV8 – TELA DE EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS

### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de cadastro de prestador (usuário com flag admin). O usuário necessita estar com uma tela de edição de dados de prestador aberta.

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado um conjunto de serviços que o prestador irá realizar no sistema.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV8);
2. O sistema carrega o campo “Serviços Disponíveis” com uma listagem dos serviços disponíveis no sistema, o qual o prestador pode ou não inserir no seu conjunto de serviços que irá anunciar;
3. O usuário seleciona um serviço da lista;
4. O usuário digita um valor (em reais) para a taxa de visita que irá cobrar referente a aquele serviço;
5. O usuário digita um valor/hora em reais que irá cobrar pelo serviço;
6. O usuário clica no botão “Adicionar” (E1) (E2) (A1);
7. O sistema grava as informações;
8. O sistema retorna ao caso de uso que o chamou.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário seleciona um serviço da lista e clica na opção “Apagar”

1. O sistema exibe a mensagem “Serviço Removido.” (E3);

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O prestador não preencheu a taxa de visita ou o valor/hora (R17);

1. O sistema exibe uma mensagem “É necessário preencher a taxa de visita ou valor/hora”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E2.** O serviço já existe (R19).

1. O sistema exibe uma mensagem “Este serviço já existe”;
2. Nenhum dado é salvo.

**UC006b – Manter Descrição Prestador.****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de cadastrar uma descrição customizada do prestador de serviços, que ficará disponível aos clientes.

**Telas:**

– DV6 – TELA DE CADASTRO DE DESCRIÇÃO DO PRESTADOR

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de cadastro de prestador (usuário com flag admin). O usuário necessita estar com uma tela de edição de dados de prestador aberta.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado uma descrição para o prestador no sistema.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV6);
2. O usuário preenche ou altera a descrição do prestador.
3. O usuário clica no botão “Salvar”;
4. O sistema grava a descrição do prestador;
5. O sistema retorna para o caso de uso que o chamou.

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

**UC007 – Manter Prestador****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de um prestador de acordo com um filtro pré-estabelecido. Este caso de uso é composto por **UC007a - Filtrar Prestadores, UC007b - Visualizar Detalhes prestador e UC007c – Editar Serviços Prestador**. Os botões salvar e cancelar, apesar de habilitados em tela não tem a funcionalidade acionada, até que se acione o caso de uso **UC007b – Visualizar Detalhes do prestador**. Os botões editar descrição, editar serviços e resetar senha estão desabilitados por padrão até que se acione o caso de uso **UC007b – Visualizar Detalhes do prestador**.

**Telas:**

- DV7 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DO PRESTADOR
- DV8 – TELA DE EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS
- DV6 – TELA DE CADASTRO DE DESCRIÇÃO DO PRESTADOR

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os prestadores de serviço cadastrados no sistema e permitir acionar os casos de uso referentes as opções.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV7);
2. O sistema exibe os primeiros 100 primeiros prestadores cadastrados no sistema (E1);
3. O usuário seleciona um prestador;
4. O usuário clica no botão “Editar” na coluna “Editar/Apagar” (A1) (A2);
5. O sistema chama o caso de uso **UC007b - Visualizar Detalhes do prestador.**

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Apagar”.

1. O sistema exibe um modal perguntando: “Tem certeza? O prestador, seu usuário e serviços relacionados serão REMOVIDOS! ”
2. O usuário confirma a deleção clicando em “Sim” (A3);
3. O prestador selecionado é apagado (E2);
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções.**

**A2.** O usuário clica na opção “Pesquisar”.

1. O sistema aciona o caso de uso **UC007a - Filtrar Prestadores.**

**A3.** O usuário não confirma a deleção.

1. Nenhum dado é alterado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Nenhum prestador cadastrado no sistema (R11).

1. O sistema exibe uma mensagem: “Nenhum prestador cadastrado”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções.**

**E2.** O usuário seleciona um prestador que não pode ser apagado (R12).

1. O sistema exibe a mensagem: “Não é permitido apagar prestador com ordens existentes”.



## **UC007a – Filtrar Prestadores**

### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir filtrar os prestadores de serviço de acordo com parâmetros definidos na busca. Os botões salvar e cancelar, apesar de habilitados em tela não tem a funcionalidade ativa, até que se acione o caso de uso **UC007b – Visualizar Detalhes do prestador**. Os botões editar descrição, editar serviços e resetar senha estão desabilitados por padrão até que se acione o caso de uso **UC007b – Visualizar Detalhes do prestador**.

### **Telas:**

– DV7 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DO PRESTADOR

### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os prestadores de serviço cadastrados no sistema de acordo com os critérios de seleção.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV7);
2. O sistema carrega a lista de estados brasileiros no campo “Estado”;
3. O sistema carrega a lista de todos os serviços disponíveis no sistema no campo “Serviços Prestados”;
4. O usuário digita o nome do prestador (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10) (A11) (A12) (A13) (A16) (E1);
5. O usuário clica em “Pesquisar”;
6. O sistema exibe os registros de prestadores que contém a palavra digitada no campo “nome” (E3);
7. O usuário visualiza os dados do prestador de acordo com o nome (A14);

8. O caso de uso é encerrado;

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário digita o cpf do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar (E1) ”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “cpf” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A2.** O usuário digita o número de telefone do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “Telefone” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A3.** O usuário digita o email do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “E-Mail” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A4.** O usuário digita o endereço do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de cliente que contém a palavra digitada no campo “Endereço” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A5.** O usuário marca a opção “Administrador”.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a flag “Administrador” setada para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A6.** O usuário marca a opção “Perfil Ativo”

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a flag “Perfil Ativo” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A7.** O usuário digita o “Número” do endereço do cliente.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “Número” para o campo correspondente (E3);

3. O caso de uso é encerrado;

**A8.** O usuário digita o complemento do endereço do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “complemento” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A9.** O usuário digita o CEP do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “CEP” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A10.** O usuário digita o bairro do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “Bairro” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A11.** O usuário digita a cidade do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “cidade” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A12.** O usuário seleciona o estado do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “Estado” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A13.** O usuário digita o nome do usuário do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém a palavra digitada no campo “usuário” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A14.** O usuário clica na opção “Editar” para um prestador selecionado.

1. O sistema chama o caso de uso **UC007b - Visualizar Detalhes do Prestador**.

**A15.** O usuário digita uma classificação (E2).

1. O usuário clica na opção “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de prestador que contém aquela classificação digitada no campo “Classificação” correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O cpf digitado é inválido (R13).

1. O sistema limpa o campo “Cpf”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E2.** A classificação digitada é inválida (R21).

1. O sistema limpa o campo “Classificação”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E3.** Nenhum registro encontrado.

1. O sistema exibe uma mensagem “Nenhum prestador encontrado! ”;
2. O caso de uso é finalizado.

**UC007b - Visualizar Detalhes do Prestador.****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de um prestador de serviços.

**Telas:**

– DV7 – TELA DE MANTER, FILTRAR E VISUALIZAR DETALHES DO PRESTADOR

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin). O usuário precisa ter clicado no botão “Editar” após filtrar o prestador selecionado.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os detalhes de um prestador de serviços e salvo as alterações realizadas.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV7);
2. O usuário clica no botão editar após filtrar o prestador desejado;
3. O sistema exibe os detalhes do prestador selecionado nos campos correspondentes;
4. O usuário altera o campo “Nome” do prestador; (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10) (A11) (A12) (A13) (A14) (A19);
5. O usuário clica na opção “Salvar” (E1) (E2) (A1) (A2) (A3) (A15) (A16) (A17) (A18);
6. O sistema grava as alterações;
7. O sistema exibe uma mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
8. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
9. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário altera o campo “Cpf” do prestador.

1. O sistema bloqueia a edição.

**A2.** O usuário altera o campo “Número de Telefone” do cliente.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A3.** O usuário altera o campo “E-Mail” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A4.** O usuário altera o campo “Perfil Ativo” do prestador (E1).

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A5.** O usuário altera o campo “Administrador” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A6.** O usuário altera o campo “Endereço” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A7.** O usuário altera o campo “Número” do endereço do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A8.** O usuário altera o campo “Complemento” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A9.** O usuário altera o campo “CEP” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar” (E2);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A10.** O usuário altera o campo “Bairro” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;  
O caso de uso é finalizado.

**A11.** O usuário altera o campo “Cidade” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A12.** O usuário altera o campo “Estado” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**A13.** O usuário altera o campo “Estado” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;  
O caso de uso é finalizado.

**A14.** O usuário altera o campo “usuário” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema bloqueia a edição;

**A15.** O usuário clica no botão “Resetar Senha”.

1. O sistema envia uma nova senha por email para o usuário do prestador selecionado;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;

**A16.** O usuário clica no botão “Cancelar”.

1. O sistema limpa os campos em tela;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
3. O caso de uso é finalizado.

**A17.** O usuário clica no botão “Editar” em “Serviços prestados.

1. O sistema chama o caso de uso **UC007c – Editar Serviços Prestador.**;
2. O caso de uso é finalizado.

**A18.** O usuário clica no botão “Descrição do Profissional”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC006b – Manter Descrição Prestador**;
2. O caso de uso é finalizado.

**A19.** O usuário altera o campo “Classificação” do prestador.

1. O usuário clica em “Salvar” (E5);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “Prestador salvo com sucesso” ;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Não é possível desativar o perfil (R15).

1. O sistema exibe uma mensagem: “Não é possível definir o perfil do prestador como inativo”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**E2.** O CEP digitado é inválido (R10).

1. O sistema limpa o campo “CEP”;

**E3.** A classificação digitada é inválida (R21).

1. O sistema bloqueia a inserção dos dados;

### **UC007c – Editar Serviços Prestador**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de editar uma lista dos serviços que um determinado prestador irá realizar bem como qual o valor cobrado por hora de acordo com o tipo de serviço e o valor cobrado na visita. Estes itens ficarão disponíveis juntamente com os dados do prestador aos clientes que irão contratar o mesmo.

**Telas:**

– DV8 – TELA DE EDITAR PRESTADOR X SERVIÇOS

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de cadastro de prestador (usuário com flag admin). O usuário necessita estar com uma tela de edição de dados de prestador aberta.

**Pós condições:**



Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado ou alterado um conjunto de serviços que o prestador irá realizar no sistema.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV8);
2. O sistema carrega o campo “Serviços Disponíveis” com uma listagem dos serviços disponíveis no sistema, o qual o prestador pode ou não inserir no seu conjunto de serviços que irá anunciar;
3. O usuário seleciona um serviço da lista;
4. O usuário digita um valor (em reais) para a taxa de visita que o prestador irá cobrar referente a aquele serviço;
5. O usuário digita um valor/hora em reais que o prestador irá cobrar pelo serviço;
6. O usuário clica no botão “Adicionar” (E1) (E2) (E3) (A1) (A2);
7. O usuário clica no botão “Salvar”.
8. O sistema grava as alterações;
9. O sistema retorna para o caso de uso que o chamou;
10. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário seleciona um serviço da lista e clica na opção “Apagar”

1. O sistema exibe a mensagem “Confirma remover serviço? Isto não afetará as ordens já geradas com o mesmo;
2. O usuário clica na opção “Sim”;
3. O sistema atualiza a listagem dos serviços (E4);

**A2.** O usuário clica na opção “Cancelar”

1. O sistema limpa os campos em tela;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O prestador não preencheu a taxa de visita ou o valor/hora (R17);

1. O sistema exibe uma mensagem: “É necessário preencher a taxa de visita ou valor/hora, para incluir um serviço na lista.”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E2.** O prestador não selecionou o serviço que irá prestar (R18);

1. O sistema exibe uma mensagem “Selecione um serviço da lista”.
2. Nenhum dado é salvo.

**E3.** O serviço já existe (R19).

1. O sistema exibe uma mensagem “Este serviço já existe”;
2. Nenhum dado é salvo.

### **UC008 - Cadastrar Serviço**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de cadastrar um serviço no sistema. O Administrador deve definir quais os serviços estarão disponíveis na lista que os prestadores de serviço poderão realizar.

#### **Telas:**

- DV10 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR SERVIÇOS.

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de cadastro (usuário com flag admin).

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado um serviço no sistema.

#### **Ator Primário:**

Administrador

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV10);
2. O usuário digita um nome de serviço (E1);
3. O usuário clica no botão “Salvar” (A1) (E1) (E2);
4. O sistema exibe uma mensagem “Serviço incluído com sucesso”;
5. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
6. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica no botão cancelar.

1. O sistema exibe uma mensagem: “Nenhum dado salvo”;

2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O usuário insere um nome inválido (R22).

1. O sistema exibe uma mensagem “Nome do serviço é inválido”;
2. Nenhum dado é salvo.

**E2.** O serviço já existe (R23).

1. O sistema exibe uma mensagem “Este serviço já existe”;
2. Nenhum dado é salvo.

### **UC009 – Manter Serviços**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar um serviço de acordo com um filtro pré-estabelecido. Este caso de uso é composto por **UC009a - Filtrar Serviços e UC009b – Editar Serviços**. Os botões salvar e cancelar estão habilitados por padrão, porém tem sua funcionalidade desativada, até que se acione o caso de uso **UC009b – Editar Serviços**.

**Telas:**

- DV10 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR SERVIÇOS.

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os serviços cadastrados no sistema e permitir acionar os casos de uso referentes as opções.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV10);
2. O sistema exibe os primeiros 100 primeiros serviços cadastrados no sistema (E1);
3. O usuário seleciona um serviço;
4. O usuário clica no botão “Editar” na coluna “Editar/Apagar” (A1) (A2);
5. O sistema chama o caso de uso **UC009b – Editar Serviços**.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Apagar”.

1. O sistema exibe um modal perguntando: “Tem certeza? O serviço será REMOVIDO? ”;
2. O usuário confirma a deleção clicando em “Sim” (A3);
3. O serviço selecionado é apagado (E2);
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**A2.** O usuário clica na opção “Pesquisar”.

1. O sistema aciona o caso de uso **UC009a - Filtrar Serviços**.

**A3.** O usuário não confirma a deleção.

1. Nenhum dado é alterado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Nenhum serviço cadastrado no sistema (R11).

1. O sistema exibe uma mensagem: “Nenhum serviço cadastrado”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**E2.** O serviço não pode ser apagado (R24).

1. O sistema exibe a mensagem: “Erro ao apagar. Existem prestadores/Ordens de serviço usando o mesmo.”.

**UC009a – Filtrar Serviços****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir filtrar os serviços de acordo com parâmetros definidos na busca. Os botões salvar e cancelar estão habilitados por padrão, porém tem sua funcionalidade desativada, até que se acione o caso de uso **UC009b – Editar Serviços**.

**Telas:**

- DV10 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR SERVIÇOS.

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os serviços cadastrados no sistema de acordo com os critérios de seleção.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV10);
2. O usuário digita o nome do serviço (E1);
3. O usuário clica em “Pesquisar” (A1);
4. O sistema exibe os registros de serviços que contém a palavra digitada no campo “Serviço” (E2);
5. O usuário visualiza os dados do serviço com o nome;
6. O caso de uso é encerrado;

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Editar” para um serviço selecionado.

1. O sistema chama o caso de uso **UC009b – Editar Serviços.**

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O serviço digitado é inválido (R22).

1. O sistema exibe uma mensagem de erro “O nome do serviço é inválido”;

**E2.** O serviço digitado não existe.

1. O sistema exibe uma mensagem “Nenhum serviço encontrado”;
2. O caso de uso é finalizado.

## **UC009b – Editar Serviços**

### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de um serviço.

### **Telas:**

- DV10 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR SERVIÇOS.

### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin). O usuário precisa ter clicado no botão “Editar” após filtrar o serviço selecionado.

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os detalhes de um serviço e salvo as alterações realizadas.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV10);
2. O usuário clica no botão editar após filtrar o serviço desejado;
3. O sistema desabilita o botão “Pesquisar”;
4. O sistema exibe os detalhes do serviço selecionado nos campos correspondentes;
5. O usuário altera o campo “Nome” do serviço (E1);
6. O usuário clica na opção “Salvar” (A1) (E2);
7. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso”;
8. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
9. O caso de uso é finalizado.

### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica no botão “Cancelar”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Nome do serviço inválido (R22).

1. O sistema exibe uma mensagem: “O nome do serviço é inválido”;

**E2.** O serviço já existe (R24).

1. O sistema exibe uma mensagem: “Este serviço já existe no sistema”;
2. Nenhum dado é salvo;
3. O caso de uso é finalizado.

**UC010 - Manter Ordens de Serviço****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de uma ordem de serviço com um filtro pré-estabelecido. Este caso de uso é composto por **UC010a - Filtrar Ordens de Serviço, UC010b - Editar Ordens de Serviço**. Os botões salvar e cancelar, estão habilitados por padrão, porém tem sua funcionalidade desabilitada até que se acione o caso de uso **UC010b - Editar Ordens de Serviço**.

Esta tela não contém um botão de apagar (R26).

**Telas:**

– DV11 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR ORDENS DE SERVIÇO

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela as ordens de serviço cadastradas no sistema e permitir acionar os casos de uso referentes as opções.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV11);
2. O sistema exibe as primeiras 100 ordens de serviço cadastradas no sistema (E1);
3. O usuário seleciona uma ordem de serviço;
4. O usuário clica no botão “Editar” na coluna “Editar” (A1);
5. O sistema chama o caso de uso **UC010b - Editar Ordens de Serviço**.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário insere um critério de pesquisa e clica na opção “Pesquisar”.

1. O sistema aciona o caso de uso **UC010a - Filtrar Ordens de Serviço**.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Nenhuma ordem de serviço cadastrada no sistema (R25).

1. O sistema exibe a mensagem: “Nenhuma ordem de serviço cadastrada”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**UC010a - Filtrar Ordens de Serviço****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir filtrar as ordens de serviço de acordo com parâmetros definidos na busca. Os botões cancelar e salvar estão habilitados por padrão, porém tem sua funcionalidade desabilitada até que se acione o caso de uso **UC010b - Editar Ordens de Serviço**.

**Telas:**

– DV11 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR ORDENS DE SERVIÇO

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela as ordens de serviço cadastradas no sistema de acordo com os critérios de seleção.



**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV11);
2. O sistema carrega a lista de todos os status disponíveis no sistema no campo "Status" (R27);
3. O sistema carrega a lista dos serviços disponíveis no campo "Serviço";
4. Os campos: "Número da OS", "Status", "Serviço", "Cpf do Cliente", "Cpf do Prestador", "Data Inicial", "Data final", "Data de criação", "Data Planejada", "Data Atendimento" e "Data Fechamento" ficam habilitados para pesquisa. Os demais campos ficam desabilitados. Os botões "Pesquisar", "Salvar" e "Cancelar" permanecem habilitados;
5. O usuário digita o número da ordem de serviço no campo "Número da OS"; (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10) (A11) (A12) (A13) (A15) (A16) (A17) (A18);
6. O usuário clica em "Pesquisar" (E7);
7. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo "Número da OS" (E3);
8. O usuário visualiza os dados da ordem de serviço de acordo com o número da mesma;
9. O caso de uso é encerrado;

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário seleciona o status da ordem de serviço (R27).

1. O usuário clica em "Pesquisar";
2. O sistema exibe os registros das ordens de serviço que contém o status selecionado no campo "Status" para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A2.** O usuário digita a data no campo "Data Inicial" e a data no campo "Data Final".

1. O usuário clica em "Pesquisar" (E2) (E4);
2. O sistema exibe os registros das ordens de serviço o campo "Data de criação" entre o período definido em "Data Inicial" e "Data Final" (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A3.** O usuário digita o cpf do cliente.

1. O usuário clica em "Pesquisar" (E1);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo "Cpf do Cliente" para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A4.** O usuário digita o cpf do prestador.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E1);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo “Cpf do Prestador” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A5.** O usuário digita a “Data de Criação” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E4);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo “Data de Criação” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A6.** O usuário digita a “Data de Planejada” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E4);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo “Data Planejada” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A7.** O usuário digita a “Data Atendimento” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E4);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo “Data Atendimento” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A10.** O usuário digita a “Data de Fechamento” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E4);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo “Data de Fechamento” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A11.** O usuário seleciona um serviço do campo “Serviço” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E4);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra selecionada no campo “Serviço” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** O cpf digitado é inválido (R13).

1. O sistema limpa o campo “Cpf”;

**E2.** Data Inicial ou Final inválida (R35).

1. O sistema exibe a mensagem: “Não é possível reconhecer <valor> como uma data”;

2. O caso de uso é finalizado.

**E3. Nenhum registro encontrado.**

1. O sistema exibe uma mensagem “Nenhuma ordem de serviço encontrada! ”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E4. Data Inválida (R36).**

1. O sistema exibe uma mensagem “Não é possível reconhecer <valor> como uma data”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E5. CEP Inválido (R10).**

1. O sistema limpa o campo CEP.

**E6. Classificação Inválida (R21).**

1. O sistema limpa o campo “Classificação”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E7. O número da ordem de serviço é inválido (R37).**

1. O sistema exibe uma mensagem “O número da ordem de serviço é inválido”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC010b - Editar Ordens de Serviço**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de uma ordem de serviços.

**Telas:**

– DV11 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR ORDENS DE SERVIÇO

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin). O usuário precisa ter clicado no botão “Editar” após filtrar a ordem de serviço desejada.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os detalhes de uma ordem de serviços e salvo as alterações realizadas.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV11);
2. O usuário clica no botão editar após filtrar uma ordem de serviço;
3. O sistema desabilita o botão “Pesquisar” (R38);
4. O sistema desabilita o campo “Número da OS” para edição (R38);
5. O sistema desabilita o campo “Serviço” para edição (R38);
6. O sistema desabilita os campos “Data Inicial” e “Data Final” para edição (R38);
7. O sistema desabilita os campos “Cpf do Cliente” e “Cpf do prestador” para edição (R38);
8. O sistema desabilita os campos “Nome do Cliente” e “Nome do Prestador” para edição (R38);
9. O sistema desabilita o campo “Data de Criação” (R38);
10. O sistema exibe os detalhes da ordem de serviço selecionada nos campos correspondentes;
11. O usuário altera o campo “status” da ordem de serviço dentre as opções disponíveis (R27) (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10);
12. O usuário clica no botão “Salvar” (A12) (E7);
13. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
14. O sistema grava as alterações na ordem de serviço;
15. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
16. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário digita a “Data Planejada” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar” (E4) (E8) (E9);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A2.** O usuário digita a “Data Atendimento” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar” (E4) (E8) (E10);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A3.** O usuário altera o endereço do cliente no campo “Endereço”.

1. O usuário clica em “Salvar” (E8);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A4.** O usuário altera o CEP do cliente no campo “CEP”.

1. O usuário clica em “Salvar” (E5);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A5.** O usuário altera o complemento do endereço do cliente da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A6.** O usuário altera o bairro do cliente da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar” (E1);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A7.** O usuário altera a cidade do cliente da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar” (E3);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A8.** O usuário seleciona o estado do cliente da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A9.** O usuário altera a classificação.

1. O usuário clica na opção “Salvar” (E6);

2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A10.** O usuário clica em “Cancelar”.

1. Nenhuma alteração é realizada;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
3. O caso de uso é encerrado;

### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** O bairro do cliente está em branco (R39).

1. O sistema exibe uma mensagem de erro “Bairro não pode ser vazio”;

**E2.** Data Inicial ou Final inválida (R35).

1. O sistema exibe a mensagem: “Data Inicial/Final inválidas”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E3.** A cidade do cliente está em branco (R39).

1. O sistema exibe uma mensagem de erro “Cidade não pode ser vazio”;

**E4.** Data Inválida (R36).

1. O sistema exibe uma mensagem “O formato de data é inválido”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E5.** CEP Inválido (R10).

1. O sistema exibe uma mensagem “O formato do CEP é inválido”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E6.** Classificação Inválida (R21).

1. O sistema limpa o campo “Classificação”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E7.** O status não pode ser alterado neste caso (R40)

1. O sistema exibe uma mensagem “Não é permitida essa alteração de status”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E8.** A data não pode ser alterada para este status (R42)

1. O sistema exibe uma mensagem “Não é permitida essa alteração de data”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E9.** A Data planejada é menor que a data de criação (R41)

1. O sistema exibe uma mensagem “Não é permitida essa alteração de data”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E10.** A Data de atendimento não pode ser menor que a data de criação (R41).

1. O sistema exibe uma mensagem “Não é permitida essa alteração de data”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC011 – Manter Finanças**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados financeiros de uma ordem de serviço com um filtro pré-estabelecido. Nesta tela só é permitida a edição dos dados financeiros, sendo os demais campos desabilitados.

Este caso de uso é composto **UC011a – Filtrar Dados Financeiros Ordem de Serviço**, **UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço**. Os botões salvar e cancelar, estão habilitados por padrão, porém só terão sua funcionalidade habilitada até que se acione o caso de uso **UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço**. Esta tela não contém um botão de apagar (R26).

#### **Telas:**

- DV12 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR DADOS FINANCEIROS

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela as ordens de serviço cadastradas no sistema e permitir acionar os casos de uso referentes as opções.

#### **Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV12);
2. O sistema exibe as primeiras 100 ordens de serviço cadastradas no sistema (E1);
3. O usuário seleciona uma ordem de serviço;
4. O usuário clica no botão “Editar” na coluna “Editar” (A1);
5. O sistema chama o caso de uso **UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço**.

**Fluxos Alternativos:**

**A1** O usuário clica na opção “Pesquisar”.

1. O sistema aciona o caso de uso **UC011a – Filtrar Dados Financeiros Ordem de Serviço**.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Nenhuma ordem de serviço cadastrada no sistema (R25).

1. O sistema exibe a mensagem: “Nenhuma ordem de serviço cadastrada”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**UC011a – Filtrar Dados Financeiros Ordem de Serviço****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir filtrar as ordens de serviço de acordo com parâmetros definidos na busca. Os botões cancelar e salvar estão desabilitados por padrão, até que se acione o caso de uso **UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço**.

**Telas:**

- DV12 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR DADOS FINANCEIROS

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

**Pós condições:**



Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela as ordens de serviço cadastradas no sistema de acordo com os critérios de seleção.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV12);
2. O sistema carrega a lista de todos os status disponíveis no sistema no campo "Status" (R27);
3. O sistema carrega a lista dos serviços disponíveis no campo "Serviço";
4. Os campos: "Número da OS", "Status", "Serviço", "Cpf do Cliente", "Cpf do Prestador", ficam habilitados para pesquisa. Os demais campos ficam desabilitados. Os botões "Pesquisar", "Salvar" e "Cancelar" permanecem habilitados;
5. O usuário digita o número da ordem de serviço no campo "Número da OS"; (A1) (A2) (A3) (A4) (A5) (A6) (A7) (A8) (A9) (A10) (A11);
6. O usuário clica em "Pesquisar" (E5);
7. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo "Número da OS" (E3);
8. O usuário visualiza os dados da ordem de serviço de acordo com o número da mesma;
9. O caso de uso é encerrado;

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário seleciona o status da ordem de serviço (R27).

1. O usuário clica em "Pesquisar";
2. O sistema exibe os registros das ordens de serviço que contém o status selecionado no campo "Status" para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A2.** O usuário digita o cpf do cliente.

1. O usuário clica em "Pesquisar" (E1);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo "Cpf do Cliente" para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A3.** O usuário digita o cpf do prestador.

1. O usuário clica em "Pesquisar" (E1);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo "Cpf do Prestador" para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A6.** O usuário digita a “Data de Criação” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar” (E4);
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra digitada no campo “Data de Criação” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

**A11.** O usuário seleciona um serviço do campo “Serviço” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Pesquisar”;
2. O sistema exibe os registros de ordens de serviço que contém a palavra selecionada no campo “Serviço” para o campo correspondente (E3);
3. O caso de uso é encerrado;

#### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** O cpf digitado é inválido (R13).

1. O sistema limpa o campo “Cpf”;  
**E3.** Nenhum registro encontrado.
1. O sistema exibe uma mensagem “Nenhuma Ordem de Serviço encontrada! ”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E4.** Data Inválida (R36).

1. O sistema exibe uma mensagem “O formato de data é inválido”;

**E5.** O número da ordem de serviço é inválido (R37).

1. O sistema exibe uma mensagem “O número da ordem de serviço é inválido”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados financeiros de uma ordem de serviço.

#### **Telas:**

- DV12 – TELA DE MANTER, FILTRAR E EDITAR DADOS FINANCEIROS

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin). O usuário precisa ter clicado no botão “Editar” após filtrar a ordem de serviço desejada.

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os detalhes financeiros de uma ordem de serviços e salvo as alterações realizadas.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV12);
2. O usuário clica no botão editar após filtrar uma ordem de serviço com status “Aguardando Pagamento”;
3. O sistema desabilita o botão “Pesquisar” (R38);  
O sistema exibe os detalhes da ordem e desabilita os demais campos para edição exceto os campos editáveis para uma ordem de serviço com status “Aguardando Pagamento”: “Status”, “Data Pagto. (cliente)” e “Valor Pago(R\$)” (R38);
4. O usuário altera o campo “Data Pagto. (cliente)” da ordem de serviço dentre as opções disponíveis (A1) (A2) (A3);
5. O usuário clica no botão “Salvar” (E1) (E2) (E3) (E4) (E5) (E6) (A1) (A2) (A3);
6. O sistema exibe a mensagem “Ordem alterada com sucesso”;
7. O sistema grava as alterações na ordem de serviço;
8. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
9. O caso de uso é finalizado.

### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário altera o campo “Valor Pago (R\$)” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar” (E3) (E4);
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A2.** O usuário altera o campo “Status” da ordem de serviço.

1. O usuário clica em “Salvar”;
2. O sistema grava as alterações;
3. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço foi alterada com sucesso”;
4. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado;

**A3. O usuário clica no botão “Cancelar”**

1. Nenhuma alteração é realizada
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções;**
3. O caso de uso é encerrado;

**Fluxos de Exceção:****E1. Data Inválida (R36).**

1. O sistema exibe uma mensagem “Não foi possível reconhecer <valor> como uma data”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E2. Data de pagamento não pode ser inferior a data de atendimento (R41) (R44).**

1. O sistema exibe uma mensagem “As datas estão incorretas, por favor verifique e tente novamente”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E3. O valor em reais não está no formato correto (R45)**

1. O sistema exibe uma mensagem “O valor em reais não está no formato correto”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E4. O valor pago deve ser maior ou igual ao valor orçado (R48).**

1. O sistema exibe uma mensagem “O valor orçado deve ser menor ou igual ao valor pago”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E5. Data de pagamento não pode ser inferior a data de criação (R41).**

1. O sistema exibe uma mensagem “As datas estão incorretas, por favor verifique e tente novamente”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E6. Data de pagamento não pode ser inferior a data planejada (R41).**

1. O sistema exibe uma mensagem “As datas estão incorretas, por favor verifique e tente novamente”;
2. O caso de uso é finalizado.

## UC012 – Manter Dados Bancários

### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir e permitir alterar os dados de cobrança ou recebimento dos usuários do sistema. Este caso de uso é composto por **UC012a – Editar Dados Recebimento e UC012b – Editar Dados Pagamento**. Os botões salvar e cancelar estão desabilitados por padrão.

### **Telas:**

- DV13 – TELA DE GERENCIAR DADOS BANCÁRIOS

### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de gerenciamento (usuário com flag admin).

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter exibido em tela os usuários do sistema e seu respectivo perfil (é permitido uma mesma pessoa ter dois cadastros, um como cliente e outro como prestador, desde que um cadastro para cada modalidade) e permitir acionar os casos de uso referentes as opções.

### **Ator Primário:**

Administrador

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV13);
2. O sistema exibe os primeiros 100 primeiros usuários cadastrados no sistema (E2);
3. O Administrador digita o nome de um usuário para pesquisa (A1) (A2) (A3) (A4);
4. O sistema exibe a lista de usuários encontrados de acordo com o campo “Usuário” (E2);
5. O Administrador clica no botão “Editar Dados Bancários” para um usuário com perfil “Prestador” (A1);
6. O sistema carrega os dados referentes ao usuário selecionado nos campos;
7. O Administrador clica no botão “Editar Dados Bancários”;
8. O sistema chama o caso de uso **UC012a – Editar Dados Recebimento.**;
9. Após a edição, o sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;

10. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O Administrador clica no botão “Editar Dados Bancários” para um usuário com perfil “Cliente”.

1. O sistema carrega os dados referentes ao usuário selecionado nos campos;
2. O Administrador clica no botão “Editar Dados Bancários”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC012b – Editar Dados Pagamento**;
4. Após a edição, o sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**;
5. O caso de uso é encerrado.

**A2.** O Administrador deixa o campo de pesquisa em branco e clica no botão “Pesquisar”.

1. O sistema exibe a mensagem “Digite o nome do usuário!”.

**A3.** O Administrador clica no botão “Cancelar”.

1. O sistema exibe os primeiros 100 primeiros usuários cadastrados no sistema.

#### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** O Administrador seleciona o usuário “admin” e clica na opção “Editar Dados Bancários” (R80).

1. O sistema exibe uma mensagem: “O usuário admin não pode possuir dados de pagamento”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC003 – Acionar Menu de opções**.

**E2.** Nenhum usuário encontrado.

1. O sistema exibe uma mensagem: “Nenhum usuário encontrado”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC012a – Editar Dados Recebimento**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de editar os dados de recebimento (conta bancária) de um determinado prestador de serviços.

#### **Telas:**

- DV14 – TELA DE EDITAR DADOS DE RECEBIMENTO

**Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de cadastro de prestador (usuário com flag admin). O usuário necessita estar com a tela de edição de dados bancários aberta e um usuário com perfil de prestador selecionado

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter cadastrado ou alterado os dados de recebimento do usuário com perfil de prestador de serviços.

**Ator Primário:**

Administrador

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV14);
2. O sistema carrega os dados dos campos "Banco", "Agencia", "Conta" e "Cpf" para o prestador selecionado;
3. O usuário clica no botão "Editar" (A1) (A2);
4. O sistema carrega os campos "Banco", "Agencia" e "Conta" de acordo com a seleção, com os dados bancários do prestador selecionado;
5. O usuário altera os campos "Banco", "Agencia" e "Conta";
6. O usuário clica no botão "Adicionar" (E1);
7. O sistema grava os novos dados de recebimento;
8. O sistema exibe a mensagem: "Dados alterados com sucesso!";
9. O sistema chama o caso de uso **UC012 – Manter Dados Bancários**;
10. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica no botão Adicionar, sem inserir os dados.

1. O sistema exibe a mensagem "É necessário inserir todos os dados da conta. "

**A2.** O usuário clica no botão "Fechar".

1. O sistema chama o caso de uso **UC012 – Manter Dados Bancários**;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O usuário inseriu dados de conta, e os mesmos já existem no cadastro (R51).

1. O sistema apresenta a mensagem "Não é permitido inserir dois dados de recebimento, só é permitido uma conta por prestador";
2. O sistema chama o caso de uso **UC012 – Manter Dados Bancários**;

3. O caso de uso é finalizado.

### **UC012b – Editar Dados Pagamento**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de editar os dados de pagamento de um determinado cliente.

#### **Telas:**

- DV15 – TELA DE EDITAR DADOS DE PAGAMENTO

#### **Pré condições:**

O usuário necessita estar logado no sistema e ter acesso a tela de cadastro de prestador (usuário com flag admin). O usuário necessita estar com a tela de edição de dados de pagamento aberta e um usuário com perfil de cliente selecionado.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter removido os dados de pagamento do cliente.

#### **Ator Primário:**

Administrador

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV15);
2. O sistema carrega os dados dos campos “Bandeira”, “Número Cartão”, “Código CVV”, “Data de Expiração”, “Nome” e “Cpf” para o cliente selecionado;
3. Os campos “Número Cartão” e “Código CVV” ficam com os valores zerados por motivos de segurança, sendo visível somente a “Data Expiração”;
4. O Administrador clica no botão “Editar” (A1);
5. O sistema carrega o campo “Bandeira e “Data de Expiração”, permitindo edição de todos os campos, de acordo com a seleção, com os dados de cartão do cliente selecionado;
6. O Administrador insere dados nos campos “Bandeira”, “Número Cartão”, “Cód CVV” e “Data Expiração”;
7. O Administrador clica no botão “Adicionar” (E1) (E2) (A1);



8. O sistema exibe a mensagem “Dados Alterados com sucesso! ”;
9. O sistema chama o caso de uso **UC012 – Manter Dados Bancários**;
10. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O Administrador clica no botão “Fechar”.

1. O sistema apresenta a mensagem “Nenhum dado foi salvo”;
2. O sistema chama o caso de uso **UC012 – Manter Dados Bancários**;
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O Administrador inseriu dados de cartão incompletos.

1. O sistema apresenta a mensagem “É necessário inserir todos os dados do cartão”;

**E2.** O Administrador inseriu dados de cartão inválidos.

1. O sistema apresenta a mensagem “É necessário inserir todos os dados do cartão”;

**UC013 – Realizar Login (mobile)****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de realizar o login do usuário cliente e prestador de serviços via aplicativo Android.

**Telas:**

- DV16 – TELA DE LOGIN (MOBILE)

**Pré condições:**

O usuário necessita de um celular Android e possuir um nome de usuário e senha inicial já cadastrados no sistema. O usuário deve ter a flag “Perfil Ativo” setada.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter salvo a gerado a sessão do usuário realizando seu login no sistema, gravado os dados de sessão localmente e acionado o próximo caso de uso.

**Atores Primários:**

Cliente

Prestador de serviços.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV16);
2. O usuário (cliente) digita o campo “usuário” (A2);
3. O usuário (cliente) digita o campo “senha” (A2);
4. O usuário (cliente) clica no botão “Login” (A1) (A2);
5. O sistema valida o usuário e senha (E1) (E2) (E4);
6. O sistema realiza o login do usuário (R54);
7. O sistema chama o caso de uso **UC015 – Acionar Menu de Opções cliente (mobile)** (R54);
8. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário clica na opção “Esqueci minha senha” (E3).

1. O sistema chama o caso de uso **UC014 – Resetar Senha (mobile)**;
2. O caso de uso é finalizado.

**A2.** O usuário é prestador de serviços

1. O usuário (prestador) digita o campo “usuário”;
2. O usuário (prestador) digita o campo “senha”;
3. O usuário (prestador) clica no botão “Login” (A1);
4. O sistema valida o usuário e senha (E1) (E2) (E3) (E4);
5. O sistema realiza o login do usuário (R54);
6. O sistema chama o caso de uso **UC016 – Acionar Menu de Opções prestador (mobile)** (R1)
7. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O perfil do usuário não está ativo.

1. O sistema exibe a mensagem “Senha incorreta/usuário inativo”;
2. Os campos “usuário e “senha” são limpos;
3. O caso de uso é finalizado.

**E2.** O usuário ou senha estão incorretos

1. O sistema exibe a mensagem “Senha incorreta/usuário inativo”;
2. Os campos “usuário e “senha” são limpos;
3. O caso de uso é finalizado.

**E3.** O cliente/prestador não preencheu o campo “Usuário” (R53).

1. O sistema exibe a mensagem “É necessário preencher o nome de usuário para continuar”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E4.** O cliente/prestador não preencheu o campo senha (R54).

1. O sistema exibe a mensagem “Digite o usuário/Senha”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC014 - Resetar Senha (mobile)**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de resetar a senha do usuário cliente ou prestador via aplicativo Android.

#### **Telas:**

- DV17 – RESETAR SENHA (MOBILE)

#### **Pré condições:**

O cliente/prestador de serviços necessita de um usuário cadastrado no sistema e com o perfil ativo.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve enviar um email com o login e senha do usuário, para o email cadastrado.

#### **Atores Primários:**

Cliente

Prestador de serviços

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV17);
2. O cliente/prestador digita seu nome de usuário no campo “Usuário”;
3. O cliente/prestador clica no botão “Enviar Senha”;
4. O sistema localiza o usuário relacionado, valida as informações e envia um email com usuário e nova senha de acesso para o endereço de email do cliente/prestador (E1) (A1);
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O usuário é prestador de serviços

1. O cliente/prestador pressiona o botão “Voltar” no sistema operacional;
2. O sistema aciona o caso de uso **UC013 – Realizar Login (mobile)**;
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Não é localizado nenhum usuário com o email digitado (R3);

1. O sistema exibe a mensagem “Nenhum Cadastro localizado”;

**UC015 – Acionar Menu de Opções Cliente (mobile)**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir um menu de opção para o usuário cliente do sistema no aplicativo Android após o logon.

**Telas:**

- DV20 – MENU DE OPÇÕES CLIENTE (MOBILE)

**Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter chamado o caso de uso referente a opção selecionada.

**Ator Primário:**

Cliente

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV20) as opções “Meus Dados”, “Buscar”, “Solicitações” e botão de “Logoff” (R2);
2. O Cliente seleciona a opção “Buscar” (A1) (A2) (A3) (A4);
3. O sistema chama o caso de uso **UC017 - Buscar Serviço (mobile)**;

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente seleciona a opção “Solicitações”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC019 - Manter Ordens de Serviço Cliente (mobile)**;

**A3.** O cliente seleciona a opção “Meus Dados”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC020 - Visualizar Detalhes Cliente (mobile)**

**A4.** O cliente seleciona a opção “Logoff”.

1. O sistema finalizar a sessão do usuário;
2. O sistema chama o caso de uso **UC013 - Realizar Login (mobile)**;

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

**UC016– Acionar Menu de Opções Prestador (mobile)**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir um menu de opção para o usuário prestador de serviços do sistema no aplicativo Android após o logon.

**Telas:**

- DV21 – MENU DE OPÇÕES PRESTADOR (MOBILE)

**Pré condições:**

O prestador necessita estar logado no sistema.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter chamado o caso de uso referente a opção selecionada.

**Ator Primário:**

Prestador de Serviços.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV21) com as opções “Meus Dados”, “Solicitações” e botão de “Logoff” (R2);

2. O prestador seleciona a opção “Solicitações” (A1) (A2);
3. O sistema chama o caso de uso **UC021 - Manter Ordens de Serviço prestador (mobile)**;

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O prestador seleciona a opção “Meus Dados”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC022 – Visualizar Detalhes Prestador (mobile)**

**A2.** O prestador seleciona a opção “Logoff”.

1. O sistema finaliza a sessão do usuário;
2. O sistema chama o caso de uso **UC013 - Realizar Login (mobile)**;

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

**UC017 - Buscar Serviços (mobile)****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de buscar serviços para o cliente do sistema no aplicativo Android após o logon.

**Telas:**

- DV22 – TELA DE BUSCA DE SERVIÇOS (MOBILE)

**Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve ter localizado os prestadores de serviço disponíveis de acordo com o nome do serviço.

**Ator Primário:**

Cliente.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV22);
2. O cliente digita um nome de serviço no campo “Digite o Serviço...” (A1) (A2);
3. O cliente clique no ícone da lupa (A3);
4. O sistema exibe todos os prestadores de serviço disponíveis para aquele nome de serviço, juntamente com um resumo contendo os campos “Serviço”, “Prestador”, “Cidade”, “Estado”, “Bairro”, “Taxa de Visita”, “Valor/Hora” e “Descrição” (E2);
5. O cliente seleciona o prestador de sua preferência;
6. O sistema aciona o caso de uso **UC018 - Contratar Prestador**;
7. O caso de uso é encerrado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente não digita nenhuma informação no campo “Digite o nome do serviço desejado” e clica em “Buscar”.

1. O sistema aciona a exceção (E1);
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O campo de busca do nome do serviço está vazio.

1. O sistema exibe a mensagem “Digite o nome do serviço”;
2. O caso de uso é finalizado.

**E2.** O sistema não localiza nenhum prestador de serviços (R58).

1. O sistema apresenta a mensagem “Nenhum prestador de serviços localizado”;
2. O caso de uso é finalizado.

**UC018 – Contratar Prestador (mobile)****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de contratar um prestador de serviços, e gerar uma ordem de serviço no sistema.

**Telas:**

- DV22 – TELA DE BUSCA DE SERVIÇOS (MOBILE)
- DV25 – MENU CONTRATAR PRESTADOR (MOBILE)

**Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema e ter selecionado um serviço para contratação.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve gerado uma ordem de serviço para o cliente com o status “Aberta”.

**Ator Primário:**

Cliente.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV22);
2. O cliente seleciona o serviço de sua preferência;
3. O sistema exibe o menu (DV25), com as opções: “Contratar” e “Cancelar”;
4. O cliente seleciona a opção: “Contratar” (A1) (E1);
5. O sistema gera uma ordem de serviço com o status “Aberta”;
6. O sistema exibe uma mensagem: “A Ordem de Serviço #numero foi gerada com sucesso. Aguarde a aceitação da mesma por parte do prestador de serviços. Após aceita-la, o mesmo entrará em contato para agendar atendimento, a melhor data para a visita”;
7. O caso de uso é encerrado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente seleciona o botão “Cancelar”.

1. O menu é fechado

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O cliente não possui dados de cartão de crédito (R52).

3. O sistema exibe a mensagem “Cliente não poderá abrir solicitação até que cadastre dados do cartão de crédito! ”;
4. O caso de uso é finalizado.

**UC019 – Manter Ordens de Serviço cliente (mobile)****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de manter as ordens de serviço contratadas pelo cliente do sistema no aplicativo Android. Este caso de uso é composto pelos seguintes casos de uso: **UC019a – Confirmar Serviço OK**, **UC019b – Manter**



## **Pagamentos cliente (mobile) e UC019c – Classificar Ordem de Serviço cliente (mobile).**

### **Telas:**

- DV23 – TELA PARA MANTER AS ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE)

### **Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema.

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve exibir as ordens de serviço pendentes do de acordo com o número da ordem de serviço e acionar os casos de uso disponíveis para as mesmas de acordo com o seu status, ou cancelar a ordem de serviço.

### **Ator Primário:**

Cliente.

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV23);
2. O sistema carrega os detalhes das ordens de serviço, ordenados pelo número da ordem de serviço, com os seguintes campos (não podem ser editados) (E1):
  - a. “Número da OS”;
  - b. Serviço;
  - c. “Status”: Status da ordem de serviço: "Aberta", "Aguardando Atendimento", "Serviço Concluído", "Aguardando Pagamento", "Aguardando classificação", "Concluída", "Cancelada" e "Suspensa".
  - d. “Data Planejada”: Data planejada para conclusão da ordem de serviço (R59);
  - e. “Data de criação”: Data em que a ordem de serviço foi criada. É gerada automaticamente pelo sistema (R60);
  - f. “Prestador”: Nome do prestador;
  - g. “Cidade”, “Estado” e “Bairro”: Cidade estado e bairros onde será realizado o atendimento. (R61);
  - h. “Valor/Hora” e “Taxa de Visita”: Valores que serão cobrados para a ordem de serviço;
  - i. “Gastos com Materiais” (R62);
  - j. “Dt. Atendimento”: Data em que o atendimento foi realizado;
  - k. “Data Fechamento”: Data em que a ordem de serviço foi fechada;
  - l. “Horas Trabalhadas”: Horas gastas no atendimento (R63);
  - m. “Valor Total”: Valor total da ordem de serviço (R46);

- n. "Status Pagamento";
3. O cliente seleciona uma ordem de serviços com status "Aberta" (A1) (A2) (A3);
  4. O sistema exibe o menu com as opções: "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu";
  5. O cliente selecionar a opção "Cancelar Ordem";
  6. O sistema altera o status de ordem para "Cancelada";
  7. O sistema grava a Data de Fechamento para a data atual;
  8. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente seleciona uma ordem com o status "Aguardando Atendimento".

1. O sistema não aciona nenhum caso de uso;
2. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O cliente seleciona uma ordem com o status "Serviço Concluído".

1. O sistema chama o caso de uso **UC019a – Confirmar Serviço OK (mobile)**;
2. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O cliente seleciona uma ordem com o status "Aguardando Pagamento".

1. O sistema chama o caso de uso **UC019b – Manter Pagamentos cliente (mobile)**;
2. O caso de uso é finalizado;

**A3.** O cliente seleciona uma ordem com o status "Aguardando Classificação".

1. O sistema chama o caso de uso **UC019c – Classificar Ordem de Serviço cliente (mobile)**;
2. O caso de uso é finalizado;

#### **Fluxos de Exceção:**

Não há.

### **UC019a – Confirmar Serviço OK (mobile)**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de confirmar que o serviço foi prestado e alterar o status da ordem para "Aguardando Pagamento", após a confirmação.

#### **Telas:**

- DV23 – TELA PARA MANTER AS ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE)

**Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema. O cliente necessita ter selecionado uma ordem de serviço com status “Serviço concluído” no caso de uso anterior.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o cliente deve ter confirmado que o serviço prestado está ok e o sistema alterado o status da mesma para “Aguardando Pagamento”.

**Ator Primário:**

Cliente.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV23);
2. O cliente seleciona uma ordem de serviço com o status “Serviço Concluído”;
3. O sistema exibe menu com as opções: “Serviço OK!”, “Cancelar Ordem” e “Fechar Menu”;
4. O cliente clica no botão “Serviço OK” (A1) (A2);
5. O sistema grava as informações e altera o status da ordem de serviço para “Aguardando Pagamento”;
6. O sistema exibe a mensagem “Ordem de serviço #numero aguardando pagamento! ”;
7. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente seleciona a opção “Cancelar Ordem”.

1. O sistema apresenta a mensagem: “Ordem de serviço #numero cancelada com sucesso! ”
2. O status da ordem é alterado para “Cancelada” com data de fechamento igual a data atual;
3. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O cliente seleciona a opção “Fechar Menu”.

1. O sistema fecha o menu de opções;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

### **UC019b – Manter Pagamentos cliente (mobile)**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de manter os pagamentos pendentes/já realizados pelo cliente.

#### **Telas:**

- DV23 – TELA PARA MANTER AS ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE)
- DV26 – MENU DE MANTER PAGAMENTOS (MOBILE)

#### **Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema e haver ordens de serviço com o status: “Aguardando Pagamento”.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o cliente deve ter realizado o pagamento de uma ordem de serviço com o status “Aguardando Pagamento”.

#### **Ator Primário:**

Cliente.

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV23);
2. O cliente seleciona uma ordem de serviço com o status: “Aguardando Pagamento”;
3. O sistema exibe o menu (DV26);
4. O cliente seleciona o botão “Pagar” (A1) (A2);
5. O sistema realiza o débito do “Valor Total” da ordem de serviço, do cartão do cliente;
6. O sistema exibe a mensagem “A ordem de serviço <Numero> foi debitada de seu cartão, no valor de <ValorTotal>. Quando disponível, por gentileza classifique o atendimento recebido através da opção “Classificar”.
7. O sistema enviará um e-mail ao prestador e ao cliente com os detalhes da ordem de serviço e valor pagos.
8. O Administrador recebe um email com os dados da ordem de serviço e dados do prestador, para realizar o depósito;

9. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente seleciona a opção “Cancelar Ordem”.

1. O sistema aciona a exceção (E1);
2. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O cliente seleciona a opção “Fechar Menu”.

1. O sistema fecha o menu de opções;
2. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos de Exceção:**

**E1.** Não é permitido cancelar a ordem de serviço (R68).

1. O sistema exibe a mensagem “Ordem já cancelada/Operação não permitida. ”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC019c – Classificar Ordem de Serviço cliente (mobile)**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de classificar o atendimento de um prestador para uma determinada ordem de serviço, após a conclusão do mesmo.

#### **Telas:**

- DV23 – TELA PARA MANTER AS ORDENS DE SERVIÇO (CLIENTE)
- DV24 – MENU CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO

#### **Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema. O cliente necessita ter selecionado uma ordem de serviço com status “Aguardando Classificação” no caso de uso anterior.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o cliente deve ter classificado uma ordem de serviço, o sistema alterado o status da mesma para “Concluída” e recalculado a média da classificação do prestador baseada na classificação da ordem de serviço.

**Ator Primário:**

Cliente.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV23);
2. O cliente seleciona uma ordem de serviço com o status “Aguardando Classificação”;
3. O sistema apresenta a tela (DV24);
4. O cliente seleciona a opção: “Classificar” (A1) (A2);
5. O sistema apresenta opções de classificação: “1 – Péssimo”, “2 – Mediano”, “3- Bom”, “4-Ótimo”, “5-Perfeito”;
6. O cliente seleciona uma das opções disponíveis e seleciona a opção “Classificar” (A3);
7. O sistema apresenta a mensagem: “Ordem de serviço classificada com êxito e concluída com sucesso! ”;
8. O sistema grava as informações de classificação e atualiza a média da classificação do prestador relacionado a ordem de serviço;
9. O status da ordem de serviço é alterado para “Concluída”;
10. O sistema grava a data de fechamento igual a data atual;
11. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O cliente seleciona a opção “Cancelar Ordem”.

1. O sistema aciona a exceção (E1);
2. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O cliente seleciona a opção “Fechar Menu”.

1. O sistema fecha o menu de opções;
2. O caso de uso é finalizado.

**A3.** O cliente seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema fecha o menu de classificação;
2. Nenhum dado é gravado;
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** Não é permitido cancelar a ordem de serviço (R68).

1. O sistema exibe a mensagem “Ordem já cancelada/Operação não permitida. ”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC020 - Visualizar Detalhes Cliente (mobile)**

**Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir os dados pessoais do cliente.

**Telas:**

- DV18 – VISUALIZAR DETALHES CLIENTE (MOBILE)

**Pré condições:**

O cliente necessita estar logado no sistema.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve exibir os dados pessoais do cliente logado na aba: “Meus Dados”.

**Ator Primário:**

Cliente.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O cliente seleciona a aba “Meus Dados”;
2. O sistema exibe a tela (DV18) com os dados pessoais do cliente;
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

Não há.

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

### **UC021 - Manter Ordens de Serviço prestador (mobile)**

Este caso de uso tem a finalidade de manter as ordens de serviço para o qual o prestador foi contratado no aplicativo Android. Este caso de uso é composto pelos seguintes casos de uso: **UC021a – Agendar Atendimento Prestador (mobile)**,

## **UC021b – Concluir Ordem de Serviço Prestador (mobile) e UC021c – Visualizar Status Recebimentos (mobile).**

### **Telas:**

– DV27 – MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)

### **Pré condições:**

O prestador necessita estar logado no sistema.

### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve exibir as ordens de serviço pendentes de acordo com o número da ordem de serviço e acionar os casos de uso disponíveis para as mesmas de acordo com o seu status.

### **Ator Primário:**

Prestador de Serviços.

### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV27);
2. O sistema carrega os detalhes das ordens de serviço, ordenados pelo número da ordem de serviço, com os seguintes campos (não podem ser editados) (E1):
  - a. “Número da OS”: Número da ordem de serviço;
  - b. “Serviço”: Nome do serviço;
  - c. “Status”: Status da ordem de serviço;
  - d. “Classificação”: Classificação dada pelo cliente (R81);
  - e. “Dt. Planejada”: Data planejada para conclusão da ordem de serviço(R59);
  - f. “Dt. criação”: Data em que a ordem de serviço foi criada. É gerada automaticamente pelo sistema (R60);
  - g. “Cliente”: Nome do cliente;
  - h. “Cidade”, “Estado” e “Bairro”: Cidade estado e bairros onde será realizado o atendimento. (R61);
  - i. “Telefone”: Telefone de contato do cliente;
  - j. “Valor/Hora” e “Taxa de Visita”: Valores que serão cobrados para a ordem de serviço;
  - k. “Gastos com Materiais” (R62);
  - l. “Data Atendimento”: Data em que o atendimento foi realizado;
  - m. “Data Fechamento”: Data em que a ordem de serviço foi fechada;
  - n. “Horas trabalhadas”: Horas gastas no atendimento(R63);
  - o. “Valor Total”: Valor total da ordem de serviço(R46);
3. O prestador seleciona uma ordem de serviços (A1) (A2) A3);
4. O prestador seleciona a opção: “Cancelar”;



5. A ordem de serviço tem seu status alterado para “Cancelada”;
6. O sistema grava a data de fechamento com a data atual;
7. O caso de uso é encerrado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O prestador seleciona uma ordem com o status “Aberta”.

1. O sistema aciona o caso de uso: **UC021a - Agendar Atendimento Prestador (mobile)**;

2. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O prestador seleciona uma ordem com o status “Aguardando Atendimento”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC021b – Concluir Ordem de Serviço Prestador (mobile)**;

2. O caso de uso é finalizado;

**A3.** O prestador seleciona uma ordem com o status “Aguardando Classificação”.

1. O sistema chama o caso de uso **UC021c – Visualizar Status Recebimentos (mobile)**

2. O caso de uso é finalizado;

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

**UC021a – Agendar Atendimento Prestador (mobile)****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de agendar o atendimento para um cliente em uma determinada ordem de serviço que esteja com o status “Aberta”.

**Telas:**

– DV27 – MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)

**Pré condições:**

O prestador necessita estar logado no sistema. O prestador necessita ter selecionado uma ordem de serviço com status “Aberta” no caso de uso anterior.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o prestador deve ter agendado uma ordem de serviço, o sistema alterado o status da mesma para “Aguardando Atendimento” e gravado o campo “Data Planejada”, de acordo com a seleção.

**Ator Primário:**

Prestador.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV27);
2. O prestador seleciona uma ordem de serviço com o status “Aberta”;
3. O sistema exibe o menu com as opções: “Agendar”, “Cancelar Ordem” e “Fechar Menu”;
4. O prestador seleciona a opção “Agendar” (A1) (A2);
5. O sistema apresenta um calendário para seleção de datas;
6. O prestador seleciona uma data;
7. O prestador clica no botão “OK” (A3);
8. O sistema apresenta a mensagem: “Ordem de Serviço #numero agendada com sucesso!” (E1);
9. O sistema grava o campo “Data Planejada”, para a data selecionada;
10. O sistema altera o status da ordem de serviço para: “Aguardando Atendimento”;
11. O sistema envia um email para prestador e cliente com os detalhes da ordem de serviço e o novo status gerado, juntamente com as datas;
12. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

**A1.** O prestador seleciona a opção “Cancelar Ordem”.

1. O sistema apresenta a mensagem: “Ordem de Serviço #numero cancelada com sucesso!”;
2. O status da ordem é alterado para: “Cancelada”;
3. O campo “Data Fechamento”, é preenchido com a data atual;
4. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O prestador seleciona a opção “Fechar Menu”.

1. O sistema fecha o menu de opções;
2. O caso de uso é finalizado.

**A3.** O prestador seleciona a opção “Cancelar”.

4. O sistema fecha o menu de calendário;
5. Nenhum dado é gravado;
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O prestador insere uma data inválida (R41).

1. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível agendar esta ordem de serviço! ”;
2. O caso de uso é finalizado.

### **UC021b – Concluir Ordem de Serviço Prestador (mobile)**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de permitir ao prestador inserir informações relativas aos gastos com material e quantidade de horas trabalhadas e então concluir o atendimento prestado alterando o status da ordem de serviço para: “Serviço concluído”.

#### **Telas:**

- DV27 – MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)
- DV29 – TELA DE EDIÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO ANTES DA CONCLUSÃO (MOBILE)

#### **Pré condições:**

O prestador necessita estar logado no sistema. O prestador necessita ter selecionado uma ordem de serviço com status “Aguardando Atendimento” no caso de uso anterior.

#### **Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o prestador deve ter concluído uma ordem de serviço, o sistema alterado o status da mesma para “Serviço Concluído” e gravado os campos “Gastos com material” e “Horas Trabalhadas”, de acordo com os dados inseridos pelo prestador.

#### **Ator Primário:**

Prestador.

#### **Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV27)
2. O prestador seleciona uma ordem de serviço com o status “Aguardando Atendimento”;

3. O prestador seleciona a opção “Encerrar” (A1) (A2);
4. O sistema apresenta a tela ( DV29);
5. O prestador insere o valor de gastos com material;
6. O prestador insere a quantidade de horas trabalhadas;
7. O prestador clica no botão “SALVAR” (A3);
8. O sistema apresenta a mensagem: “Ordem de Serviço #numero concluída com sucesso! ”;
9. O sistema grava os campos “Gastos com Material” e “Horas Trabalhadas”, com os valores inseridos pelo prestador;
10. O sistema altera o status da ordem de serviço para: “Serviço Concluído”;
11. O sistema envia um email para prestador e cliente com os detalhes da ordem de serviço e o novo status gerado, juntamente com as datas e valores;
12. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos Alternativos:**

**A1.** O prestador seleciona a opção “Cancelar Ordem”.

1. O sistema apresenta a mensagem: “Ordem de Serviço #numero cancelada com sucesso! ”;
2. O status da ordem é alterado para: “Cancelada”;
3. O campo “Data Fechamento”, é preenchido com a data atual;
4. O caso de uso é finalizado;

**A2.** O prestador seleciona a opção “Fechar Menu”.

1. O sistema fecha o menu de opções;
2. O caso de uso é finalizado.

**A3.** O prestador seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema fecha o menu de inserção de dados;
2. O sistema exibe a mensagem: “Operação cancelada”;
3. Nenhum dado é gravado;
4. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxos de Exceção:**

Não há.

### **UC021c - Visualizar Status Recebimentos (mobile)**

#### **Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir os recebimentos das ordens de serviço do prestador, bem como seu status.

#### **Telas:**

- DV27 – MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)
- DV28 – VISUALIZAR STATUS RECEBIMENTOS (MOBILE)

**Pré condições:**

O prestador necessita estar logado no sistema e possuir ordens de serviço em aberto.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o prestador deve ter visualizado o status das ordens de serviço juntamente com o status do recebimento.

**Ator Primário:**

Prestador de Serviços.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O sistema exibe a tela (DV27) com os dados de cada ordem de serviço em (DV28);
2. O sistema exibe os detalhes das ordens de serviço juntamente com o campo “Status do Pagamento”, que pode ter duas opções: “Pendente” e “Pago (E1) (A1).
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

Não há.

**Fluxos de Exceção:**

**E1.** O prestador não possui ordens de serviço.

1. O sistema exibe a mensagem “Nenhuma ordem de serviço disponível”;
2. O prestador clica no botão “OK”;
3. O sistema chama o caso de uso **UC021 – Acionar Menu de Opções prestador (mobile)**.
4. O caso de uso é finalizado.

**UC022 - Visualizar Detalhes Prestador (mobile)****Descrição:**

Este caso de uso tem a finalidade de exibir os dados pessoais do prestador.

**Telas:**

– DV19 – VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR (MOBILE)

**Pré condições:**

O prestador necessita estar logado no sistema.

**Pós condições:**

Após o fim normal deste caso de uso, o sistema deve exibir os dados pessoais do prestador logado na aba: “Meus Dados”, bem como sua classificação atualizada.

**Ator Primário:**

Prestador.

**Fluxo de Evento Principal:**

1. O cliente seleciona a aba “Meus Dados”;
2. O sistema exibe a tela (DV19) com os dados pessoais do prestador e sua classificação;
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxos Alternativos:**

Não há.

**Fluxos de Exceção:**

Não há.

## APÊNDICE G – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE TESTE

Este apêndice apresenta todas as especificações dos casos de teste de todos os casos de uso apresentado no APÊNDICE C.

<b>Caso de Teste 1</b>	TC001 – Realizar Login			
<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Realizar Login			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	22/08/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>1</b>	Ter acesso ao módulo de Administração via web. Usuário admin senha: 111111 para testes com flag “admin” e “perfilativo” = true	Nome de usuário admin.	Digitar o nome de usuário.	O Sistema irá permitir a digitação de nome de usuário
<b>2</b>		Senha 111111.	Digitar a senha.	O Sistema irá permitir a digitação da senha
<b>3</b>		Pressionar o botão login.	Pressionar o botão login.	O Sistema exibirá a tela “Menu de opções – cliente” e a tela inicial do Sistema.

<b>Caso de Teste 2</b>	TC002 – Login inválido			
<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Realizar Login			
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve ter uma senha incorreta para logar no sistema			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	22/08/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>1</b>	Possui um usuário com a flag admin=1 porém senha incorreta.	Usuário:admin	Digitar o nome de usuário.	O Sistema deve permitir inserção de nome de usuário.

2		Senha:111511	Digitar a senha	O Sistema deve permitir a inserção de senha.
3			Pressionar o botão login.	O Sistema exibe mensagem de erro.
<b>Fluxo Alternativo</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxo de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 3</b>	TC002 – Resetar Senha			
<b>Caso de Uso</b>	UC002 - Resetar Senha			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. O usuário deve possuir um e-mail válido em seu cadastro.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	22/08/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Possuir usuário com flag admin=1 e acesso ao Sistema. Estar com a tela de "Login" aberta.	Na tela de login, pressionar o botão "Esqueceu sua senha"	Pressionar o botão "Resetar Senha"	O Sistema exibirá a mensagem de confirmação.
2			Confirmar envio de senha.	O Sistema deve enviar email com usuário e senha.
3				



4				
<b>Fluxo Alternativo</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxo de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Usuário inválido/sem cadastro.	Na tela de login, pressionar o botão "Resetar senha".	O sistema deve apresentar mensagem de confirmação.
2			Confirmar envio de senha.	O Sistema deve permitir edição do campo.
3			Pressionar o botão "Resetar Senha"	O Sistema deve exibir uma mensagem de erro.

<b>Caso de Teste</b>	<b>4</b>	TC001 – Opções do menu geral		
<b>Caso de Uso</b>		UC003 – Acionar Menu de opções		
<b>Pré-condições</b>		1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado o caso de teste 01.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	20/08/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado o caso de testes 01. O usuário deve estar na tela principal: Menu inicial.		Clicar na opção "Clientes".	O Sistema deve exibir as opções "Cadastrar" e "Gerenciar".
2				
3				

Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado o caso de testes 01. O usuário deve estar na tela principal: Menu inicial.		Clicar na opção "Prestadores de Serviço"	O Sistema deve exibir as opções "Cadastrar" e "Gerenciar".
1	O usuário deve ter executado o caso de testes 01. O usuário deve estar na tela principal: Menu inicial.		Clicar na opção "Serviços"	O Sistema deve exibir as opções "Cadastrar" e "gerenciar"
1	O usuário deve ter executado o caso de testes 01. O usuário deve estar na tela principal: Menu inicial.		Clicar na opção "Ordens de Serviço".	O Sistema deve exibir a opção "Gerenciar".
1	O usuário deve ter executado o caso de testes 01. O usuário deve estar na tela principal: Menu inicial.		Clicar na opção "Finanças".	O Sistema deve exibir as opções "Gerenciar Finanças" e "Gerenciar Dados Bancários".
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

--

<b>Caso de Teste 05</b>	TC002 – Dados do usuário no menu		
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Acionar Menu de opções		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. O usuário deve ter executado o caso de testes 01.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	10/09/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado o caso de testes 01;		Verificar o campo “Logado Como:”	O Sistema deve exibir o nome do usuário que está logado no Sistema.
2				
3				

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 06</b>	TC003 – Logoff de usuário		
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Acionar Menu de opções		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. O usuário deve ter executado o caso de testes 01;		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	09/09/2017

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Possuir um usuário logado no sistema. Ter executado o caso de testes 01.		Pressionar o botão "Logoff".	O Sistema finaliza a sessão do usuário O Sistema redireciona para a página principal.
2				
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 07</b>	TC004 – Acionar opções das subseções			
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Acionar Menu de opções			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. O usuário deve ter executado o caso de testes 01.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	19/09/2017	
Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Clientes" -> "Cadastrar".	O sistema exibirá a tela "Cadastro de clientes".
2				
3				

Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Clientes"->"Gerenciar".	O sistema exibirá a tela "Gerenciar Clientes".
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Prestadores de Serviço"->"Cadastrar".	O sistema exibirá a tela "Cadastro de Prestadores de Serviço".
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Prestadores de Serviço"->"Gerenciar".	O sistema exibirá a tela "Gerenciar Prestadores de Serviço".
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Serviços"->"Cadastrar".	O sistema exibirá a tela "Cadastro de Serviço".
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Serviços"->"Gerenciar".	O sistema exibirá a tela "Gerenciar Serviços".
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Ordens de Serviço"->"Gerenciar".	O sistema exibirá a tela "Gerenciar Ordens de Serviço".

1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Financeiro" ->"Gerenciar Finanças".	O sistema exibirá a tela "Gerenciar Finanças".
1	Ter executado o caso de testes 01.		Selecionar a opção menu "Financeiro" ->"Gerenciar Dados Bancários".	O sistema exibirá a tela "Gerenciar Dados Bancários".
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 08</b>	TC001 – Cadastrar cliente			
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Cadastrar Cliente			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. Ter executado os casos de teste 01 e 07.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	19/09/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Ter executado os casos de teste 01 e 07.	Inserir "Paulo Grossmann" no campo "Nome"	Digitar o nome	O Sistema deve permitir a inserção
2		Inserir 007820029-94 no campo "Cpf"	Digitar o cpf	O Sistema deve permitir a inserção
3		Inserir 41 33425007 no campo "Telefone"	Digitar o telefone	O Sistema deve permitir a inserção

4		Inserir <a href="mailto:pauloc.gr@gmail.com">pauloc.gr@gmail.com</a> no campo "Email"	Digitar o email	O Sistema deve permitir a inserção
5		Inserir 1188 no campo "Numero"	Digitar o campo número	O Sistema deve permitir a inserção
6		Inserir apto 02 no campo "Complemento"	Digitar o complemento	O Sistema deve permitir a inserção
7		Inserir Agua Verde no campo "Bairro"	Digitar o bairro	O Sistema deve permitir a inserção
8		Inserir 80620-000 no campo CEP	Digitar o CEP	O Sistema deve permitir a inserção
9		Inserir Curitiba no campo cidade	Digitar a cidade	O Sistema deve permitir a inserção
10		Selecionar estado "Parana"	Selecionar o estado	O Sistema deve exibir a lista de estados brasileiros e então exibir o estado "Paraná"
11	O nome de usuário digitado não existe na base de dados	Digitar um nome de usuario paulocg	Digitar o nome de usuario	O Sistema deve permitir a inserção
12		Pressionar o botão "Verificar"	Pressionar o botão "Verificar"	O Sistema deve exibir a mensagem "Nome de usuário OK"
13	A senha deve ter 6 caracteres	Inserir senha 123456	Inserir a senha	O Sistema deve permitir a inserção
14	A senha deve ser idêntica	Inserir senha 123456	Inserir a senha	O Sistema deve permitir a inserção
15			Marcar a opção "Perfil Ativo"	O Sistema deve permitir a inserção
16			Marcar a opção "Administrador"	O Sistema deve permitir a inserção
17			Pressionar o botão "salvar"	O Sistema deve exibir a mensagem "Usuário gravado com sucesso" e retornar a tela inicial.
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				

3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Ter executado os casos de teste 01 e 07	Campo:usuário Dados: pc1	Digitar o nome de usuário	O Sistema deve permitir a inserção
2			Pressionar o botão "Verificar"	O Sistema exibirá a mensagem de erro "Nome de usuário não permitido"
1	Ter executado os casos de teste 01 e 07.  Ter cadastrado um usuário com cpf 007.844.019-97	Campo:cpf Dados: 007.844.019-97	Digitar o nome de usuário	O Sistema deve permitir a inserção
2			Pressionar o botão "Salvar"	O Sistema exibirá uma mensagem de erro:: "Nome de usuário já existe".

<b>Caso de Teste 09</b>	TC001 – Verificar registros ao abrir a tela			
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Manter Cliente			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07;			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	19/09/2017	
Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  Possuir pelo menos 100 clientes cadastrados.		Verificar tela de manter clientes	O sistema deve exibir os 100 primeiros clientes cadastrados com as colunas: "Nome", "Cpf", "Telefone" e "E-Mail" e usuário e as opções "Editar" e "apagar" ao lado de cada cliente.
2				



3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 10	TC001 – Pesquisar cliente			
<b>Caso de Uso</b>	UC005a - Filtrar Clientes			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O nome do cliente digitado existe no Sistema.	Campo: Nome do cliente Dados: Paulo Grossmann	Digitar o nome do cliente	O Sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir o nome do cliente e detalhes na tabela de resultados.
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O cpf do cliente digitado existe no Sistema.	Campo: cpf Dados: 007854221-96	Digitar o cpf do cliente	O Sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir o cpf do cliente e detalhes na tabela de resultados.
3				
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O cpf do cliente digitado existe no Sistema.	Campo: cpf Dados: 007854221-96	Digitar o cpf do cliente	O Sistema deve permitir a edição.
2	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O nome do cliente digitado existe no Sistema.	Campo: Nome do cliente Dados: Paulo Grossmann	Digitar o nome do cliente	O Sistema deve permitir a edição.
3			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir o nome do cliente e detalhes na tabela de resultados.
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O nome do cliente digitado não existe no Sistema.	Campo: Nome do cliente Dados: Maria	Digitar o nome do cliente	O Sistema deve permitir a edição.

2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir uma mensagem de erro informando "Cliente não encontrado".
3				
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O cpf do cliente digitado não existe no Sistema.	Campo: cpf Dados: 007854221-00	Digitar o cpf do cliente	O Sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir uma mensagem de erro informando "Cliente não encontrado".

<b>Caso de Teste</b> 11	TC001- Editar e salvar dados de cliente			
<b>Caso de Uso</b>	UC005b - Visualizar Detalhes do cliente			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  O cliente deve existir no Sistema e estar na tela dos resultados de pesquisa.		Pressionar o botão "Editar".	Carregar os detalhes do cliente para edição nos respectivos campos.
2		Campo: Nome. Dados: Carlos.	Alterar nome.	O Sistema deve permitir a alteração.

3			Pressiona o botão "Salvar"	O Sistema exibirá a mensagem: "Dados alterados com Êxito". O sistema deve redirecionar para a tela: "Menu principal".
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  O cliente deve existir no Sistema e estar na tela dos resultados de pesquisa.		Pressionar o botão "Editar".	Carregar os detalhes do cliente para edição nos respectivos campos.
2	O nome de usuário deve já existir na base de dados.	Campo: Usuario. Dados: paulocg.	Alterar nome de usuário.	O Sistema deve bloquear a alteração.
3			Pressiona o botão "Salvar"	Cliente é salvo com sucesso

<b>Caso de Teste 12</b>	TC002 - Verificar máscara de cpf/cep		
<b>Caso de Uso</b>	UC005b - Visualizar Detalhes do cliente		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017
<b>Fluxo Principal</b>			
Passo	Pré-condições	Entrada	Resultado Esperado

1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  O cliente deve existir no Sistema e estar na tela dos resultados de pesquisa.		Pressionar o botão "Editar".	Carregar os detalhes do cliente para edição nos respectivos campos.
2			Verificar campo "Cpf"	O campo deve estar preenchido de acordo com a mascara nnn.nnn.nnn-nn
3			Verificar o campo CEP	O campo deve estar preenchido de acordo com a mascara nn.nnn-nnn

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b>	<b>13</b>	TC001 – Cadastrar prestador		
<b>Caso de Uso</b>		UC006 – Cadastrar Prestador		
<b>Pré-condições</b>		1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. Ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	19/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	Ter executado os casos de teste 01 e 07.	Inserir "Paulo Grossmann" no campo "Nome"	Digitar o nome	O Sistema deve permitir a inserção
2		Inserir 007820029-94 no campo "Cpf"	Digitar o cpf	O Sistema deve permitir a inserção
3		Inserir 41 33425007 no campo "Telefone"	Digitar o telefone	O Sistema deve permitir a inserção
4		Inserir <a href="mailto:pauloc.gr@gmail.com">pauloc.gr@gmail.com</a> no campo "Email"	Digitar o email	O Sistema deve permitir a inserção
5		Inserir 1188 no campo "Numero"	Digitar o campo número	O Sistema deve permitir a inserção
6		Inserir apto 02 no campo "Complemento"	Digitar o complemento	O Sistema deve permitir a inserção
7		Inserir Agua Verde no campo "Bairro"	Digitar o bairro	O Sistema deve permitir a inserção
8		Inserir 80620-000 no campo CEP	Digitar o CEP	O Sistema deve permitir a inserção
9		Inserir Curitiba no campo cidade	Digitar a cidade	O Sistema deve permitir a inserção
10		Selecionar estado "Parana"	Selecionar o estado	O Sistema deve exibir a lista de estados brasileiros e então exibir o estado "Paraná"
11	O nome de usuário digitado não existe na base de dados	Digitar um nome de usuario paulocg	Digitar o nome de usuario	O Sistema deve permitir a inserção
12		Pressionar o botão "Verificar"	Pressionar o botão "Verificar"	O Sistema deve exibir a mensagem "Nome de usuário OK"
13	A senha deve ter 6 caracteres	Inserir senha 123456	Inserir a senha	O Sistema deve permitir a inserção
14	A senha deve ser idêntica	Inserir senha 123456	Inserir a senha	O Sistema deve permitir a inserção
15			Marcar a opção "Perfil Ativo"	O Sistema deve permitir a inserção
16			Marcar a opção "Administrador"	O Sistema deve permitir a inserção

17			Pressionar o botão "salvar"	O Sistema deve exibir a mensagem "Usuário gravado com sucesso" e retornar a tela inicial.
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Ter executado os casos de teste 01 e 07	Campo:usuário Dados: pc1	Digitar o nome de usuário	O Sistema deve permitir a inserção
2			Pressionar o botão "Verificar"	O Sistema exibirá a mensagem de erro "Nome de usuário não permitido"
1	Ter executado os casos de teste 01 e 07.  Ter cadastrado um prestador com cpf 007.844.019-97	Campo:cpf Dados: 007.844.019-97	Digitar o nome de usuário	O Sistema deve permitir a inserção
2			Pressionar o botão "Salvar"	O Sistema exibirá uma mensagem de erro: "Um prestador com este cpf já existe".  Nenhum dado é gravado.

<b>Caso de Teste</b> 14	TC001 – Cadastrar um serviço para o prestador		
<b>Caso de Uso</b>	UC006a – Cadastrar Serviços Prestador		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Ter executado os casos de teste 01 e 07  Estar na tela de cadastro de prestador seção cadastro de serviços.  Possuir pelo menos um serviço cadastrado no sistema com nome "Carpintaria"		Selecionar a opção "Serviços"	O sistema irá exibir o serião "carpintaria" na listagem.
2		Campo: Serviços Disponíveis. Dados: "carpintaria"	Selecionar	O serviço ficará selecionado.
3		Campo: Taxa de Visita (em reais). Dados: 100.00	Digitar o valor	O sistema permitirá a inserção.
4		Campo: Valor/Hora(em reais). Dados: 10.00	Digitar um valor	O sistema deverá permitir a inserção.
5			Pressionar o botão "Adicionar"	O serviço é acrescentado a tabela.
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado



1	<p>Ter executado os casos de teste 01 e 07</p> <p>Estar na tela de cadastro de prestador seção cadastro de serviços.</p> <p>Possuir pelo menos um serviço cadastrado no sistema com nome "Carpintaria"</p>		Selecionar a opção "Serviços"	O sistema irá exibir o serviço "carpintaria" na listagem.
2		<p>Campo: Serviços Disponíveis.</p> <p>Dados: "carpintaria"</p>	Selecionar	O serviço ficará selecionado.
3			Pressionar o botão "Adicionar"	<p>O sistema apresentará uma mensagem: "É necessário preencher os campos para adicionar o serviço".</p> <p>Nenhum dado é salvo/exibido na tabela.</p>

<b>Caso de Teste</b>	<b>15</b>	TC001 - Cadastrar descrição do prestador		
<b>Caso de Uso</b>		UC006b – Manter Descrição Prestador		
<b>Pré-condições</b>		<p>1. O usuário deve estar logado no sistema.</p> <p>2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.</p>		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	Ter executado os casos de teste 01 e 07  Estar na tela de cadastro de prestador .		Pressionar o botão “Descrição do Profissional”.	O sistema exibe a tela “Descrição do Profissional” com as opções “Salvar” e “cancelar”.
2		Campo: Descrição do profissional. Dados: Abcdefgh	Digitar descrição	O sistema deve permitir a edição.
3			Pressionar o botão “Salvar”	O sistema irá fechar a tela de edição de descrição.
4			Pressionar o botão “Descrição do Profissional”.	O sistema exibe a tela “Descrição do Profissional” com o dado Abcdefgh.

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 16	TC001 – Verificar registros ao abrir a tela		
<b>Caso de Uso</b>	UC007 – Manter Prestador		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07;		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  Possuir pelo menos 100 prestadores cadastrados.		Verificar tela de manter prestadores	O sistema deve exibir os 100 primeiros prestadores cadastrados com as colunas: "Nome", "Cpf", "Telefone" e "E-Mail" e usuário e as opções "Editar" e "apagar" ao lado de cada prestador.
2				
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 17	TC001 – Pesquisar prestador por nome			
<b>Caso de Uso</b>	UC007a - Filtrar Prestadores			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O nome do prestador digitado existe no Sistema.	Campo: Nome do prestador Dados: Paulo Grossmann	Digitar o nome do prestador	O Sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir o nome do prestador e detalhes na tabela de resultados.
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O nome do prestador digitado não existe no Sistema.	Campo: Nome do prestador Dados: Antonio	Digitar o nome do prestador	O Sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O Sistema deve exibir uma mensagem de erro informando "Prestador não encontrado".
3				

<b>Caso de Teste</b> 18	TC002 – Pesquisar com dois ou mais critérios de busca		
<b>Caso de Uso</b>	UC007a - Filtrar Prestadores		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017

<b>Executor</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O nome do prestador digitado existe no Sistema.	Campo: Nome do prestador Dados: Paulo Grossmann	Digitar o nome do prestador	O Sistema deve permitir a edição.
2	O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.  O cpf do prestador digitado existe no Sistema e é corresponde ao nome inserido no passo 1.	Campo: cpf Dados: 007.222.222.-00	Digitar o cpf do prestador	O Sistema deve permitir a edição.
3			Pressionar o botão "Pesquisar"	O sistema exibirá o nome do prestado Paulo Grossmann / Cpf: 007.222.222.-00 nas colunas "Nome" e "Cpf".
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 19</b>	TC001- Editar e salvar dados de prestador			
<b>Caso de Uso</b>	UC007b - Visualizar Detalhes prestador			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 17.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  O prestador deve existir no Sistema e estar na tela dos resultados de pesquisa.		Pressionar o botão "Editar".	Carregar os detalhes do prestador para edição nos respectivos campos.
2		Campo: Nome. Dados: José.	Alterar nome.	O Sistema deve permitir a alteração.
3			Pressiona o botão "Salvar"	O Sistema exibirá a mensagem: "Dados alterados com Êxito". O sistema deve redirecionar para a tela: "Menu principal".
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.</p> <p>O prestador deve existir no Sistema e estar na tela dos resultados de pesquisa.</p> <p>Um prestador com usuário antonioa já existe no sistema.</p>		Pressionar o botão "Editar" para qualquer prestador na listagem.	Carregar os detalhes do cliente para edição nos respectivos campos.
2	O nome de usuário deve já existir na base de dados.	<p>Campo: Usuario.</p> <p>Dados: antonioa.</p>	Alterar nome de usuário.	O Sistema deve bloquear a alteração.
3			Pressiona o botão "Salvar"	O Sistema exibirá mensagem de êxito.

<b>Caso de Teste 20</b>	TC002 - Verificar máscara de cpf/cep		
<b>Caso de Uso</b>	UC007b - Visualizar Detalhes prestador		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 17.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.</p> <p>O prestador deve existir no Sistema e estar na tela dos resultados de pesquisa.</p>		Pressionar o botão "Editar".	Carrega os detalhes do prestador para edição nos respectivos campos.

2			Verificar campo "Cpf"	O campo deve estar preenchido de acordo com a mascara nnn.nnn.nnn-nn
3			Verificar o campo CEP	O campo deve estar preenchido de acordo com a mascara nn.nnn-nnn
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 21	TC003 – Editar e salvar a descrição de um prestador.			
<b>Caso de Uso</b>	UC007b - Visualizar Detalhes prestador			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07, 17 e 20.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  A tela está em modo edição de prestador.  O prestador já tem uma descrição cadastrada como "Abcdefg"		Pressionar o botão "Editar"	O sistema exibirá a tela "Descrição do Prestador", com a descrição "Abcdefg".



2		Campo: Descrição do Prestador. Dados: "xpto"	Digita nova descrição	O sistema deve permitir a edição.
3			Pressionar o botão "Salvar"	A tela "Descrição do Prestador" é fechada, retornando a tela de edição.
4			Pressionar o botão "Editar"	O sistema exibirá a tela "Descrição do Prestador", com a descrição "xpto".

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  A tela está em modo edição de prestador.  O prestador já tem uma descrição cadastrada como "xpto"		Pressionar o botão "Editar"	O sistema exibirá a tela "Descrição do Prestador", com a descrição "xpto".
2			Pressionar o botão "Cancelar"	O sistema deve permitir a edição.
3			Pressionar o botão "Cancelar"	A tela "Descrição do Prestador" é fechada, retornando a tela de edição.
			Pressionar o botão "Editar"	O sistema exibirá a tela "Descrição do Prestador", com a descrição "xpto".

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 22</b>	TC001 – Exibir tela de Edição de serviços do prestador			
<b>Caso de Uso</b>	UC007c – Editar Serviços Prestador			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07, 17 e 20.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  A tela está em modo edição de prestador.  O prestador já tem um serviço cadastrado.		Seleciona um serviço da lista em “Serviços Prestados”	O sistema deve permitir a seleção. O nome do serviço selecionado é exibido.
2			Pressionar o botão “Editar”	O sistema exibirá o modal “Editar Prestador x Serviço”, com a listagem dos serviços.
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b>	TC002 – Inserir e gravar um serviço para o prestador
----------------------	--

<b>Caso de Teste 23</b>		UC007c – Editar Serviços Prestador		
<b>Pré-condições</b>		1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07, 17 e 20.		
<b>Elaborador</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07 e 10.  A tela está em modo edição de prestador.  Existe um serviço cadastrado como “Marcenaria” no sistema.		Selecionar o serviço “Marcenaria” da lista em “Serviços Prestados”	O sistema deve permitir a seleção.  O nome do serviço selecionado é exibido.
2			Pressionar o botão “Editar”	O sistema exibirá o modal “Editar Prestador x Serviço”.
3			Selecionar o serviço “Marcenaria” na lista de serviços.	O serviço ficará selecionado.
4		Campo: Taxa de Visita (em reais) Dados: 100.00	Digitar o valor.	O sistema deve permitir inserção.
5		Campo: Valor/Hora (em reais) Dados: 5.00	Digitar o valor	O sistema deve permitir inserção.
6			Pressiona o botão “Adicionar”	O Serviço “Marcenaria” juntamente com os valores é exibido na tabela.
7			Pressionar o botão “Salvar”	A tela “Editar Prestador x Serviço” é fechada.

8			Selecionar o serviço "Marcenaria" da lista em "Serviços Prestados"	O sistema deve permitir a seleção. O nome do serviço selecionado é exibido.
9			Pressionar o botão "Editar"	O sistema exibirá o modal "Editar Prestador x Serviço".
10			Verificar serviço adicionado.	O serviço "Marcenaria" e seus respectivos valores, estarão na listagem.

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 24	TC001 – Gravar Serviço no Sistema		
<b>Caso de Uso</b>	UC008 - Cadastrar Serviço		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O Serviço “Eletricista” não existe no sistema.	Campo: Serviço Dado: Eletricista	Digitar dados	O sistema deve permitir edição
2			Pressionar botão “Salvar”	O serviço deve ser adicionado na tabela no campo “Nome do serviço” e os botões “Editar” e “apagar”.
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O Serviço “Eletricista” não existe no sistema.	Campo: Serviço Dado: Eletricista	Digitar dados	O sistema permite a edição
2			Pressionar botão “Cancelar”	O sistema exibe a mensagem “Nenhum dado foi salvo”. O sistema redireciona para a tela inicial.
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 25</b>		TC001 – Exibir registros de serviços do Sistema		
<b>Caso de Uso</b>		UC009 - Manter Serviços		
<b>Pré-condições</b>		1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  Possuir pelo menos 100 serviços cadastrados no sistema.		Exibir a tela de “Gerenciar Serviços”	O sistema deve exibir os 100 primeiros serviços cadastrados no sistema.  O serviços são exibidos de acordo com seu nome, com as opções “Editar” e “Apagar” ao lado de cada nome
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O Serviço “Eletricista” não existe no sistema.	Campo: Serviço Dado: Eletricista	Digitar dados	O sistema permite a edição
2			Pressionar botão “Cancelar”	O sistema exibe a mensagem “Nenhum dado foi salvo”. O sistema redireciona para a tela inicial.
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				

2				
3				

<b>Caso de Teste 26</b>	TC001 – Pesquisar serviços			
<b>Caso de Uso</b>	UC009a - Filtrar Serviços			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O usuário deve ter o serviço "Marcenaria" cadastrado no sistema.	Campo: Serviço. Dados: Marcenaria	Inserir dados	O sistema deve permitir a inserção.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O sistema deve exibir o nome do serviço nos resultados da busca, com as opções "Editar" e "Apagar".
3				

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O serviço “xpto” não está cadastrado no sistema.	Campo:Serviço. Dados: xpto	Inserir dados	O sistema deve permitir a inserção.
2			Pressionar o botão “Pesquisar”	O sistema deve exibir a mensagem “Nenhum Serviço encontrado”.
3				

<b>Caso de Teste 27</b>	TC001 – Editar e gravar um serviço.		
<b>Caso de Uso</b>	UC009b – Editar Serviços		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O usuário deve ter o serviço “Marcenaria” cadastrado no sistema.	Campo:Serviço. Dados: Marcenaria	Inserir dados	O sistema deve permitir a inserção.
2			Pressionar o botão “Pesquisar”	O sistema deve exibir o nome do serviço nos resultados da busca, com as opção “Editar” e “Apagar”.
3		Campo:Serviço. Serviço: Marcenaria	Pressionar o botão “Editar”	O sistema deve carrega o nome do serviço no campo “Serviço”
4			Alterar o nome para “carpintaria”	O sistema deve permitir a alteração.



5			Pressionar o botão "Salvar"	O sistema exibe a mensagem "Dados alterados com sucesso".  O sistema exibe o serviço "carpintaria" na listagem com as opções de "Editar" e "Apagar".
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  O serviço "xpto" já está cadastrado no sistema.  O serviço "carpintaria" está cadastrado no sistema.	Campo:Serviço. Dados: carpintaria	Inserir dados	O sistema deve permitir a inserção.
2			Pressionar o botão "Pesquisar"	O sistema deve exibir o serviço juntamente com as opções "Editar" e "apagar" nos resultados da busca.
3			Pressionar o botão "Editar"	O sistema deve carregar o nome do serviço "capintaria" no campo "Serviço" para edição.
4			Alterar o nome para xpto	O sistema deve permitir a edição.

5			Pressionar o botão "Salvar"	O sistema exibe a mensagem "Não é possível gravar. Este serviço já está cadastrado no sistema".
---	--	--	-----------------------------	---

<b>Caso de Teste</b>	<b>28</b>	TC001 – Exibir Registros de Ordem de Serviço		
<b>Caso de Uso</b>		UC010 - Manter Ordens de Serviço		
<b>Pré-condições</b>		1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  Possuir pelo menos 100 Ordens de Serviço cadastradas no sistema.		Exibir a tela de "Gerenciar Ordens de Serviço"	O sistema deve exibir as 100 primeiras ordens de serviço cadastradas no sistema.  Os ordens de serviço são exibidas de acordo com seu número, com a opção "Editar" lado de cada nome
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

--

<b>Caso de Teste 29</b>	TC001 – Pesquisar ordem de serviço por número.		
<b>Caso de Uso</b>	UC010a - Filtrar Ordens de Serviço		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07 e 28.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 28.  A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema.	Campo: Número da OS. Dados: 230220170001	Digitar o número da Ordem	O sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar "Pesquisar".	O sistema deve exibir a ordem de serviço relacionada nos resultados da busca juntamente com os detalhes nas colunas: "Ordem de Serviço", "Status", "Nome do Cliente", "Cpf do Cliente", "Nome do Prestador", "Cpf do Prestador", "Serviço Prestado", "Cidade", "Estado" e o botão de editar ao lado da mesma.
3				

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 29.  A ordem de serviço 121212121213 não existe no sistema.	Campo: Número da OS. Dados: 121212121213	Digitar o número da Ordem	O sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar "Pesquisar".	O sistema deve exibir uma mensagem de erro "Nenhuma Ordem de Serviço Encontrada".  Nenhum dados é exibido nos resultados da busca,
3				

<b>Caso de Teste</b> 30	TC001 – Editar e gravar os dados da ordem de serviço		
<b>Caso de Uso</b>	UC010b - Editar Ordens de Serviço		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07, 28 e 29.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07,28 e 29.  A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema e está nos resultados da busca.  O status da ordem de serviço é diferente de "Concluída".		Pressionar o botão "Editar"	O sistema deve carregar os dados da ordem de serviço em seus respectivos campos em modo edição.
2		Campo: Endereço. Dados: Rua Abc – Teste	Alterar os dados	O sistema deve permitir a alteração.

3			Pressionar o botão "Salvar"	Os campos editáveis são limpos. O sistema retorna a tela ao modo Busca.
4		Campo: Número da OS Dados: 230220170001	Inserir o número da Ordem	O sistema deve permitir a edição.
5			Pressionar o botão "Pesquisar"	A ordem 230220170001 é exibida nos resultados da busca.
6			Pressionar o botão "Editar"	O sistema deve carregar os dados da ordem de serviço em seus respectivos campos em modo edição.
7			Verifica endereço	O campo "endereço" para a Ordem de serviço é "Rua Abc – Teste"

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07,28 e 29.</p> <p>A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema e está nos resultados da busca.</p> <p>O status da ordem de serviço é diferente de "Concluída".</p>		Pressionar o botão "Editar"	O sistema deve carregar os dados da ordem de serviço em seus respectivos campos em modo edição.

2		Campo: Data Planejada. Dados: 01/01/1900	Alterar os dados	O sistema deve permitir a alteração.
3			Pressionar o botão "Salvar"	O sistema exibe a mensagem de erro "Data Planejada não pode ser anterior a data de criação".  Nenhum dado é gravado.  O sistema retorna a tela em modo edição.
4				
5				
6				

<b>Caso de Teste</b> 31	TC001 – Verificar Dados editáveis			
<b>Caso de Uso</b>	UC010b - Editar Ordens de Serviço			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07, 28 e 29.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de teste 01,07,28 e 29.  A ordem de serviço 2302201700001 existe no sistema.		Para a ordem 2302201700001 pressionar o botão "Editar".	O sistema deve carregar a ordem de serviço em modo edição.
2			Verificar campos não editáveis.	Os campos "Número da OS", "Serviço", "Data Inicial", "Data Final", "Cpf do Cliente", "Cpf do prestador", "Nome do Cliente", "Nome do Prestador" e "Data de Criação" devem ficar bloqueados para edição.
3				

Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 32	TC001 – Exibir registros em tela		
<b>Caso de Uso</b>	UC011 – Manter Finanças		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  Possuir pelo menos 100 Ordens de Serviço cadastradas no sistema.		Exibir a tela de “Gerenciar Finanças”	O sistema deve exibir as 100 primeiras ordens de serviço cadastradas no sistema.  Os ordens de serviço são exibidas de acordo com seu número, com a opção “Editar” lado de cada nome
2				
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				

3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 33</b>	TC002 – Verificar informações da Ordem de serviço nas colunas		
<b>Caso de Uso</b>	UC011 – Manter Finanças		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01 e 07.  Possuir pelo menos 100 Ordens de Serviço cadastradas no sistema.		Exibir a tela de “Gerenciar Finanças”	O Sistema deverá exibir os registros das ordens de serviço nas colunas “Ordem de Serviço”, “Status”, “Nome do cliente”, “Cpf do cliente”, “Nome do prestador”, “Cpf do prestador”, “Serviço Prestado”, “Cidade” e “Estado” corretamente de acordo com a ordem de serviço.
2				
3				

<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Fluxos de Exceção</b>				
--------------------------	--	--	--	--



Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 34	TC001 – Pesquisar Ordem de Serviço		
<b>Caso de Uso</b>	UC011a – Filtrar Dados Financeiros Ordem de Serviço		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07 e 32.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 32.  A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema.	Campo: Número da OS. Dados: 230220170001	Digitar o número da Ordem	O sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar “Pesquisar”.	O sistema deve exibir a ordem de serviço relacionada nos resultados da busca juntamente com os detalhes nas colunas.
3				

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 29.  A ordem de serviço 121212121213 não existe no sistema.	Campo: Número da OS. Dados: 121212121213	Digitar o número da Ordem	O sistema deve permitir a edição.
2			Pressionar "Pesquisar".	O sistema deve exibir uma mensagem de erro "Nenhuma Ordem de Serviço Encontrada".  Nenhum dado é exibido nos resultados da busca,
3				

<b>Caso de Teste</b> 35	TC001 – Pesquisar Ordem de Serviço			
<b>Caso de Uso</b>	UC011a – Filtrar Dados Financeiros Ordem de Serviço			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07 e 32.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 32.  A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema e seu status é "Aberta".	Campo: Número da OS. Dados: 230220170001	Digitar o número da Ordem	O sistema deve permitir a edição.
2		Campo: Status. Dados: Aberta	Selecionar o status	O sistema deve permitir a seleção

3			Pressionar "Pesquisar".	O sistema deve exibir a ordem de serviço relacionada nos resultados da busca juntamente com os detalhes nas colunas e status "Aberta".
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 36	TC001 – Editar e gravar Dados financeiros da Ordem de Serviço			
<b>Caso de Uso</b>	UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07 e 32.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	<p>O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 32.</p> <p>A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema e seu status é "Aguardando Atendimento".</p> <p>A ordem se serviço está aberta em modo edição.</p>	<p>Campo: Horas trabalhadas.</p> <p>Dados: 100</p>	<p>Digitar o campo</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção.</p>
2		<p>Campo: Gastos com Material.</p> <p>Dados: 100</p>	<p>Digitar o campo</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção.</p>
3		<p>Campo: Status</p> <p>Dados: "Aguardando Pagamento"</p>	<p>Alterar status</p>	<p>O sistema deve permitir a alteração.</p>
4			<p>Pressionar "Salvar"</p>	<p>O sistema exibe a mensagem: "Dados gravados com sucesso".</p> <p>O Sistema exibe os detalhes da ordem de serviço atualizados.</p> <p>O sistema envia um email para o cliente e prestador com a atualização de status.</p> <p>O sistema gera uma ordem de pagamento no banco de dados.</p>
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 32.</p> <p>A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema e seu status é "Aguardando Atendimento".</p> <p>A ordem se serviço está aberta em modo edição.</p>	<p>Campo: Horas trabalhadas.</p> <p>Dados: 100</p>	<p>Digitar o campo</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção.</p>
2		<p>Campo: Gastos com Material.</p> <p>Dados: 100</p>	<p>Digitar o campo</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção.</p>
3		<p>Campo: Status</p> <p>Dados: "Aguardando Pagamento"</p>	<p>Alterar status</p>	<p>O sistema permite a edição</p>
4			<p>Pressionar "Cancelar"</p>	<p>O sistema exibe a mensagem "Nenhum dado alterado".</p> <p>O sistema retorna a tela inicial.</p>
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 32.</p> <p>A ordem de serviço 230220170001 existe no sistema e seu status é "Aguardando Pagamento".</p> <p>A ordem se serviço está aberta em modo edição.</p>	<p>Campo: Status.</p> <p>Valor: Aberta.</p>	<p>Alterar</p>	<p>O sistema deve permitir a edição.</p>

2			Pressionar "Salvar"	O sistema exibe a mensagem de erro: "Não é permitida essa alteração de status".  O sistema seta o focus no campo "Status".  Nenhum dado é gravado e a Ordem permanece em modo edição.
3				

<b>Caso de Teste</b> 37	TC001 – Verificar mascara do campo Cpf.		
<b>Caso de Uso</b>	UC011b – Editar Dados Financeiros Ordem de Serviço		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01, 07 e 32.		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07 e 32.  Há ordens de serviço na listagem para edição		Pressionar o botão "Editar"	A Ordem de serviço é aberta em modo edição.  O detalhes da mesma são carregados nos campos correspondents.
2			Verificar campo "Cpf do cliente" e "Cpf do Prestador"	Os campos devem ser exibidos com os dados correspondentes seguindo a seguinte mascara: "nnn.nnn.nnn-nn".
3				

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				

3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 38	TC001 – Verificar informações do usuario/perfil.			
<b>Caso de Uso</b>	UC012 – Manter Dados Bancários			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07 3. Deve haver clientes e prestadores cadastrados no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	

<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07.		Verificar campos em tela	O Sistema deverá exibir os registros nas colunas "Nome", "Perfil de acordo com o usuário que está cadastrado no Sistema, para os 100 primeiros usuários.
2				
3				

<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 39	TC001 – Verificar dados de recebimento			
<b>Caso de Uso</b>	UC012a – Editar Dados Recebimento			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema 2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07 3. Deve haver pelo menos um prestador cadastrado no sistema.			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07.  Há um prestador cadastrado no sistema de nome "Paulo".		Para o prestador "Paulo", pressionar o botão "Editar Dados Bancários".	O sistema deve carregar os detalhes do prestador: "Nome", "Cpf" e dados de conta, porém em modo exibição (não podem ser alterados).
2			Pressionar o botão: "Editar".	O sistema carrega os dados com as opções de edição/inserção de dados de conta bancária em modo edição.
3		Campo: Banco Valor: 033	Digitar número do banco	O sistema deve permitir a inserção.
4		Campo: Agencia: Valor: 0192	Digitar o número da Agencia	O sistema deve permitir a inserção.
5		Campo: Conta Valor: 00129-456	Digitar o número da conta.	O sistema deve permitir a inserção.
6			Pressionar o botão "Adicionar".	O sistema deve adicionar os dados inseridos nos passos 03 , 04 e 5 na tabela e exibir os mesmo em tela nas colunas correspondentes.



7			Pressionar o botão "Fechar"	O sistema exibe a mensagem "Dados gravados com sucesso"
8			Para o mesmo usuário, pressionar o botão "Editar"	O sistema deve carregar os detalhes do prestador: "Nome", "Cpf", porém em modo exibição (não podem ser alterados).
10			Verificar dados gravados	Banco "033", Agência "0192", Conta "00129-456" estão na listagem

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 40	TC001 – Verificar dados de pagamento		
<b>Caso de Uso</b>	UC012b – Editar Dados Pagamento		
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema</li> <li>2. O usuário deve ter executado os casos de teste 01 e 07</li> <li>3. Deve haver pelo menos um cliente cadastrado no sistema com dados de cartão de crédito cadastrados.</li> </ol>		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	23/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter executado os casos de uso 01, 07.  Há um cliente cadastrado no sistema de nome "Paulo" e dados de cartão de crédito gravados.		Para o cliente "Paulo", pressionar o botão "Editar Dados Bancários".	O sistema deve carregar os detalhes do cliente: "Nome", "Cpf", "Bandeira", "Número Cartão", "CodigoCVV" e "Data Expiração" porém em modo exibição (não podem ser alterados).
2			Pressionar o botão: "Editar".	O sistema carrega os dados em modo edição
3			Pressionar o botão "Remover".	O sistema exibe uma mensagem de confirmação "Deseja realmente remover com as opções "Sim" e "Não".
4			Pressiona o botão "Sim"	O sistema exibe uma mensagem: "Dados removidos com sucesso" e retorna a tela inicial.
5			Para o mesmo usuário, pressionar o botão "Editar Dados Bancários"	O sistema deve carregar os detalhes do cliente: "Nome", "Cpf", "Bandeira", "Número Cartão", "CodigoCVV" e "Data Expiração" porém em modo exibição (não podem ser alterados).
6			Verificar dados removidos	O sistema exibe os campos em branco.
7				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				

3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 41	TC001 – Login de usuário cliente/Prestador		
<b>Caso de Uso</b>	UC013 - Realizar Login (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. Deve haver pelo menos um cliente e um prestador cadastrados no sistema com usuário e senha válidos e a flag perfil ativo =1;		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve ter permissão para logar no sistema:</p> <p>Pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos e a flag perfil ativo =1;</p> <p>Usuário: teste123 Senha: 123456</p>	Nome de usuário teste123.	Digitar o nome de usuário.	O sistema permite a inserção.
2		Senha 123456	Digitar a senha.	O Sistema irá permitir a digitação da senha
3		Pressionar o botão login.	Pressionar o botão login.	O Sistema deverá exibir a tela de menu do cliente com as opções "Buscar", "Solicitações", "Meus Dados" e botão de logoff.

<b>Fluxos Alternativos</b>				
----------------------------	--	--	--	--

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve ter permissão para logar no sistema:  Pelo menos um prestador cadastrado no sistema com usuário e senha válidos e a flag perfil ativo =1;  Usuário: teste456 Senha: 123456	Nome de usuário teste456.	Digitar o nome de usuário.	O sistema permite a inserção.
2		Senha 123456	Digitar a senha.	O Sistema irá permitir a digitação da senha
3		Pressionar o botão login.	Pressionar o botão login.	O Sistema deverá exibir a tela de menu do prestador com as opções "Solicitações", "Meus Dados" e botão de logoff.
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 41	TC001 – Login de usuário cliente			
<b>Caso de Uso</b>	UC013 - Realizar Login (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter acesso ao aplicativo móvel; 2. Pelo menos um usuário cliente com usuário e perfil ativo =1;			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	O usuário deve ter acesso ao aplicativo móvel;  Usuário cliente com perfil ativo=1: paulogr, senha inválida.	Campo: Usuário Dados: paulogr	Digitar nome de usuário	O sistema deve permitir a edição.
2		Campo: Senha Dados: 123	Digitar a senha	O sistema deve permitir a edição.
3			Pressionar o botão "Login"	O sistema deve exibir a mensagem "Usuário/ senha inválidos"  O sistema limpa os campos "Usuário" e "Senha"  O sistema coloca o foco no campo "Usuário".

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 42</b>	TC001 – Verificar usuário necessário para trocar senha		
<b>Caso de Uso</b>	UC014 - Resetar Senha (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. Deve haver pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos e a flag perfil ativo =1 e flag administrador=1;		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>Ter inserido usuário "teste123" na tela de login e pressionado a opção "Esqueci minha senha".</p> <p>Estar na tela de "Reset de Senha".</p> <p>O usuário deve ter permissão para logar no sistema:</p> <p>Pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos e a flag perfil ativo =1 e flag administrador=1;</p> <p>Usuário: teste123 Senha: 123456 E-Mail: pauloc.gr@gmail.com</p>	<p>Campo: usuario; Dados: teste123</p>	<p>Digitar o usuario.</p>	<p>O sistema permite a inserção.</p>
2			<p>Pressionar o botão "Enviar Senha".</p>	<p>O sistema envia um email para o email do usuário cadastrado com seu usuário e senha para login</p>
3				<p>O sistema exibe a mensagem "Senha resetada com sucesso. Por favor verifique seu e-mail" e redireciona para a tela de "Login"</p>
4		<p>Campo: usuário Dados: teste123</p>	<p>Digitar o usuário</p>	<p>O sistema permite a inserção</p>
5		<p>Campo: Senha Dados: &lt;nova senha recebida&gt;</p>	<p>Digitar a senha</p>	<p>O sistema permite a inserção.</p>
6			<p>Pressionar o botão "Login"</p>	<p>O sistema realiza o login do usuário.</p>

7				O sistema exibe as opções do menu do cliente.
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>A tela de login está aberta.</p> <p>O usuário deve ter permissão para logar no sistema:</p> <p>Pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos e a flag perfil ativo =1;</p> <p>Usuário: teste123 Senha: 123456</p>	Nome de usuário teste123.	Digitar o nome de usuário.	O sistema permite a inserção.
2			Pressionar o botão "Esqueci minha senha"	O Sistema exibe a tela "Resetar Senha", solicitando o usuário do cliente.
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>A tela de login está aberta.</p> <p>O usuário deve ter permissão para logar no sistema.</p>	Nome de usuário <vazio>.		
2			Pressionar o botão "Esqueci minha senha".	O Sistema exibe mensagem de erro: "Nome de usuário é necessário para reset de senha".
3				

<b>Caso de Teste</b> 44	TC001 – Verificar reset de senha entre os módulos			
<b>Caso de Uso</b>	UC014 - Resetar Senha (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve ter permissão para logar no Sistema; 2. Ter executado o caso de teste 43; 3. Deve haver pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos , flag perfil ativo =1 e flag administrador=1;			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>O usuário deve ter permissão para logar no sistema:</p> <p>Pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos, flag perfil ativo =1 e flag Administrador=1;</p> <p>Usuário: teste123            Senha: &lt; nova senha recebida no Caso de testes 43&gt;            E-Mail:            pauloc.gr@gmail.com</p>	(modulo WEB) Campo: Usuário Dados: teste123	Digitar usuário	O sistema deve permitir edição.
2		Campo: Senha Dados: <nova senha>	Digitar Senha	O sistema deve permitir a inserção
3			Pressionar "Login"	O sistema deve realizar o login.
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>



1	<p>O usuário deve ter permissão para logar no sistema:</p> <p>Pelo menos um cliente cadastrado no sistema com usuário e senha válidos, flag perfil ativo =1 e flag Administrador=0;</p> <p>Usuário: teste123 Senha: &lt; nova senha recebida no Caso de testes 43&gt; E-Mail: pauloc.gr@gmail.com</p>	<p>(modulo WEB) Campo: Usuário Dados: teste123</p>	<p>Digitar usuário</p>	<p>O sistema deve permitir edição.</p>
2		<p>Campo:Senha Dados: &lt;nova senha&gt;</p>	<p>Digitar Senha</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção</p>
3			<p>Pressionar "Login"</p>	<p>O sistema apresenta a mensagem "Sem acesso a este modulo".</p>

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste 45</b>	TC001 – Verificar menu de opções		
<b>Caso de Uso</b>	UC015 – Acionar Menu de Opções cliente (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário está logado no Sistema</li> <li>2. O usuário deve ter executado o caso de testes 41.</li> <li>3. O usuário tem perfil "cliente".</li> </ol>		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	O usuário está logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de testes 41  O usuário tem perfil "Cliente"		Verificar opções do menu	O sistema deve exibir um menu com as opções: "Meus Dados", "Buscar", "Solicitações" e "Logoff" e barra de busca com a descrição "Digite o nome do serviço Desejado" quando selecionada a aba "Buscar".
2				
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 46	TC001 – Verificar menu de opções			
<b>Caso de Uso</b>	UC015 – Acionar Menu de Opções cliente (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário está logado no Sistema 2. O usuário deve ter executado o caso de testes 41. 3. O usuário tem perfil "cliente".			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	<p>O usuário está logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de testes 41</p> <p>O usuário tem perfil "Cliente"</p>		Pressionar ícone de lupa na aba "Buscar"	O sistema exibirá a mensagem: "Digite o Serviço..".
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>O usuário está logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de testes 41</p> <p>O usuário tem perfil "Cliente"</p>		Pressionar a aba "Meus Dados"	O sistema exibirá os dados pessoais do cliente.
1	<p>O usuário está logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de testes 41</p> <p>O usuário tem perfil "Cliente"</p>		Pressionar o botão "Solicitações"	O sistema exibirá a tela "Manter Ordens de Serviço (cliente).

1	O usuário está logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de testes 41  O usuário tem perfil "Cliente"		Pressionar o botão "Logoff"	O sistema realizará o logoff do cliente.  O sistema exibe a tela de login.
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 47	TC001 – Verificar menu de opções			
<b>Caso de Uso</b>	UC016 – Acionar Menu de Opções prestador (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário está logado no Sistema 2. O usuário deve ter executado o caso de testes 41. 3. O usuário tem perfil "prestador".			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário está logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de testes 41  O usuário tem perfil "Prestador"		Verificar opções do menu	O sistema deve exibir um menu com as opções: "Meus Dados", "Solicitações" e "Logoff".
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 48	TC001 – Verificar menu de opções			
<b>Caso de Uso</b>	UC016 – Acionar Menu de Opções Prestador (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário está logado no Sistema</li> <li>2. O usuário deve ter executado o caso de testes 41.</li> <li>3. O usuário tem perfil “prestador”.</li> </ol>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário está logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de testes 41</p> <p>O usuário tem perfil “prestador”</p>		Pressionar a aba “Solicitações”	O sistema exibirá a tela “Manter Ordens de Serviço (prestador)”.
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	O usuário está logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de testes 41  O usuário tem perfil "Prestador"		Pressionar o botão "Meus Dados"	O sistema exibirá os dados pessoais do prestador.
1	O usuário está logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de testes 41  O usuário tem perfil "Prestador"		Pressionar o botão "Logoff"	O sistema realizará o logoff do prestador.  O sistema exibe a tela de login.
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 49	TC001 – Buscar Serviço por nome			
<b>Caso de Uso</b>	UC017 - Buscar Serviços (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no sistema; 2. O usuário deve ter executado o caso de testes 41 3. O usuário deve ter perfil "Cliente"			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	<p>O usuário deve estar logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de uso 41</p> <p>O usuário tem perfil "Cliente"</p> <p>Um prestador deve ter especificado no sistema o serviço "Carpinteiro" em seu cadastro.</p>	<p>Campo: Nome do Serviço</p> <p>Dados: Carpinteiro</p>	Inserir o nome	O sistema deve permitir a inserção
2			Pressionar o botão "Buscar"	O sistema exibirá abaixo da barra de menus os serviços disponíveis, com os campos: "Classificação", "Nome do Prestador", "Cidade", "Estado", "Bairro", "Taxa de Visita" classificados de acordo com o nome do serviço.
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	<p>O usuário deve estar logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de uso 41</p> <p>O usuário tem perfil "Cliente"</p>	<p>Campo: Nome do Serviço</p> <p>Dados: teste</p>	Inserir o nome	O sistema deve permitir a inserção
2			Pressionar o botão "Buscar"	O sistema exibirá uma mensagem de erro "Serviço não encontrado".
3				

<b>Caso de Teste</b> 50	TC001 – Contratar Prestador		
<b>Caso de Uso</b>	UC018 - Contratar Prestador (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário deve estar logado no sistema;</li> <li>O usuário deve ter executado o caso de testes 41</li> <li>O usuário deve ter perfil "Cliente"</li> </ol>		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado no sistema</p> <p>O usuário deve ter executado o caso de uso 41</p> <p>O usuário tem perfil "Cliente"</p> <p>O cliente está na tela: "Buscar Serviços"</p>	Selecionar um anúncio de serviço.	Selecionar	O Sistema permite a seleção e exibe um menu com as opções: "Contratar" e "Cancelar".



2		Pressiona a opção: "Contratar"	Pressionar botão	É gerada uma nova ordem de serviços com status: "Aberta". O sistema exibe uma mensagem com um número da ordem. O sistema fecha o menu.
3				
Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve estar logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de uso 41  O usuário tem perfil "Cliente"  O cliente está na tela: "Buscar Serviços"	Selecionar um anúncio de serviço.	Selecionar	O Sistema permite a seleção e exibe um menu com as opções: "Contratar" e "Cancelar".
2		Pressiona a opção: "Cancelar"	Pressionar botão	O menu é fechado e nenhuma ação é realizada.
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve estar logado no sistema  O usuário deve ter executado o caso de uso 41  O usuário tem perfil "Cliente"	Campo: Nome do Serviço Dados: teste	Inserir o nome	O sistema deve permitir a inserção

2			Pressionar o botão "Buscar"	O sistema exibirá uma mensagem de erro "Serviço não encontrado".
3				

<b>Caso de Teste</b> 51	TC001 – Exibir Ordens de Serviço do cliente		
<b>Caso de Uso</b>	UC019– Manter Ordens de Serviço cliente (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema 2. O usuário deve ter perfil "Cliente"; 3. O usuário deve ter executado o caso de testes 41;		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	O usuário deve estar logado.  O usuário deve ter perfil "Cliente"  O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.  O usuário deve estar no menu inicial.		Pressionar o botão "Solicitações"	O sistema exibe a tela com as ordens de serviço em aberto com um resumo da ordem de serviço. Caso haja mais de uma, estarão classificadas por número.
2				
3				

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente não tem nenhuma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p>		Pressionar o botão "Solicitações"	O sistema exibe uma mensagem de erro "Não há ordens de serviço para serem exibidas".
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 52	TC001 – Verificar seleção das Ordens de Serviço		
<b>Caso de Uso</b>	UC019– Manter Ordens de Serviço cliente (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter perfil "Cliente".		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

#### Fluxo Principal

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações"</p>		Selecionar a Ordem de Serviço	O sistema deve permitir selecionar uma ordem de serviço apenas.

2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				

<b>Caso de Teste</b> 53	TC001 – Verificar alteração de status			
<b>Caso de Uso</b>	UC019a – Confirmar Serviço OK			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter perfil “Cliente”. 3. Há ordens de serviço com o status: “Serviço Concluído”			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Serviço Concluído".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Serviço concluído"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Serviço OK! ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Serviço OK! ".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de êxito na alteração.</p> <p>O sistema atualiza as ordens de serviço em tela.</p> <p>O status da ordem é alterado para: "Aguardando Pagamento".</p>
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Serviço Concluído".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Serviço concluído"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Serviço OK! ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Fechar Menu ".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O menu de opções é fechado. Nenhuma alteração é realizada.</p>
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Serviço Concluído".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Serviço concluído"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Serviço OK! ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Serviço OK! ".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro informando que não é possível cancelar uma ordem neste status.</p>

<b>Caso de Teste</b> 54	TC001 – Pagar Ordem de Serviço			
<b>Caso de Uso</b>	UC019b – Manter Pagamentos cliente (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve estar logado no Sistema;</li> <li>2. O usuário deve ter perfil "Cliente".</li> <li>3. Há ordens de serviço com o status: "Aguardando Pagamento"</li> </ol>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Pagamento".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Pagamento"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Pagar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Pagar".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de êxito na alteração, solicitando ao cliente que aguarde a confirmação por parte do Administrador do sistema.</p> <p>O sistema atualiza as ordens de serviço em tela.</p>
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>



1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Pagamento".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Pagamento"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Pagar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Fechar Menu ".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O menu de opções é fechado. Nenhuma alteração é realizada.</p>
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

<p><b>1</b></p>	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Pagamento".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Pagamento"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Pagar", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
<p><b>2</b></p>		<p>Selecionar a opção: "Pagar".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro informando que não é possível cancelar uma ordem neste status.</p>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Pagamento", e que já foi solicitado o pagamento.</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Pagamento", com pagamento já solicitado.</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Pagar", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Pagar".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro informando que já foi solicitado um pagamento para a Ordem Selecionada e que aguarde a atualização da mesma pelo Administrador.</p>

<b>Caso de Teste</b> 55	TC002 – Verificar Notificação de pagamento			
<b>Caso de Uso</b>	UC019b – Manter Pagamentos cliente (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve estar logado no Sistema</li> <li>2. O usuário deve ter perfil "Cliente"</li> </ol>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p> <p>O usuário deve ter executado os casos de teste 41 e 68.</p> <p>O usuário está na tela de Manter Pagamentos.</p> <p>O usuário possui ordens de serviço com o status "Aguardando Pagamento" ou "Concluída".</p> <p>O usuário possui um cartão de crédito válido e cadastrado no sistema.</p>		Pressionar o botão "Pagar"	O Sistema deverá debitar do cartão de crédito do cliente a soma descrita no campo "Valor Total" da ordem de serviço e receber a confirmação da operadora de cartão. O Administrador deve receber o valor em sua conta corrente.
2			Verificar email de notificação	O Sistema envia um email para o Administrador do Sistema/cliente e prestador notificando o pagamento, com os detalhes do débito, ordem de serviço e dados financeiros.
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				

Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				

<b>Caso de Teste</b> 56	TC001 – Classificar Ordem de Serviço			
<b>Caso de Uso</b>	UC019c – Classificar Ordem de Serviço cliente (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter perfil “Cliente”. 3. Há ordens de serviço com o status: “Aguardando Classificação”			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil “Cliente”</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela “Solicitações”.</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: “Aguardando Classificação”.</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: “Aguardando Classificação”</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: “Classificar”, “Cancelar Ordem” e “Fechar Menu”.</p>

2		Selecionar a opção: "Classificar".	Selecionar opção.	O sistema exibe um menu de opções para classificar o prestador de serviço, com as seguintes opções: 1 – Péssimo; 2 – Mediano; 3 – Bom; 4 – Ótimo; 5 – Perfeito. O sistema apresenta botões: "Classificar" e "Cancelar".
3		Selecionar uma opção de classificação.	Selecionar opção.	O sistema permite a seleção de apenas uma opção de classificação.
4		Pressiona botão "Classificar"	Pressionar botão.	O sistema altera o status da ordem para "Concluída". O sistema atualiza a listagem das ordens de serviço em tela. O sistema exibe a classificação inserida para aquela ordem de serviços O sistema apresenta o campo "Data Fechamento" igual a data atual.
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Classificação".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Classificação"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Classificar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Fechar Menu ".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O menu de opções é fechado. Nenhuma alteração é realizada.</p>
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O cliente deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O cliente está na tela "Solicitações".</p> <p>O cliente possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Classificação".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Classificação"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Classificar", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Classificar".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro informando que não é possível cancelar uma ordem neste status.</p>

<b>Caso de Teste</b> 57	TC002 – Verificar envio de email após classificação			
<b>Caso de Uso</b>	UC019c – Classificar Ordem de Serviço cliente (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<p>1. O usuário deve estar logado no Sistema</p> <p>2. O usuário deve ter perfil "Cliente";</p>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>



1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Cliente"</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p> <p>O cliente possui uma ordem de serviço número 0000008 com o status "Aguardando Classificação"</p>		Pressionar o botão "solicitações"	O sistema exibe a tela: "Manter ordens de serviço"
2			Selecionar a ordem de serviço 0000008	O sistema deve permitir selecionar uma ordem de serviço por vez.
3		Classificar ordem de serviço com Nota 5.0	Classificar	<p>O sistema atualiza o campo "Classificação" da ordem de serviço para "5"</p> <p>O sistema recalcula a media de classificação do prestador e grava as alterações</p> <p>O sistema exibe mensagem de êxito.</p> <p>O sistema envia um email ao cliente/prestador e administrador(usuário admin) com os dados da Ordem de Serviço concluída.</p>
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				

Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 58	TC003– Verificar conclusão de pendências após classificação			
<b>Caso de Uso</b>	UC019c – Classificar Ordem de Serviço cliente (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema 2. O usuário deve ter perfil “Cliente”;			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil “Cliente”</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p> <p>O cliente possui uma ordem de serviço número 0000008 com o status “Aguardando Classificação”</p>		<p>Pressionar o botão “Solicitações”</p>	O sistema exibe a tela: “Manter ordens de serviço”
2			<p>Selecionar a ordem de serviço 0000008</p>	O sistema deve permitir selecionar uma ordem de serviço por vez.

3			Classificar Ordem de Serviço.	<p>O sistema atualiza o campo "Classificação" da ordem de serviço para "5"</p> <p>O sistema recalcula a media de classificação do prestador e grava as alterações</p> <p>O sistema exibe mensagem de êxito.</p> <p>O sistema envia um email ao cliente/prestador e administrador(usuário admin) com os dados da Ordem de Serviço concluída.</p>
4			Verificar dados da Ordem	<p>Todos os campos referentes ao pagamento da ordem de serviço estão preenchidos.</p> <p>A data de fechamento é igual a data atual.</p>

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 59	TC001 – Verificar dados pessoais do cliente
<b>Caso de Uso</b>	UC020 - Visualizar Detalhes Cliente (mobile)
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve estar logado no Sistema</li> <li>2. O usuário deve ter perfil "Cliente";</li> <li>3. O cliente possui dados pessoais em seu cadastro.</li> </ol>

<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	O usuário deve estar logado.  O usuário deve ter perfil "Cliente"  O usuário deve estar no menu inicial.		Selecionar a aba "Meus Dados".	O sistema exibe uma tela com os dados pessoais do cliente: endereço, nome, telefone para contato e tipo do perfil logado (cliente).
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 60	TC001 – Exibir Ordens de Serviço do prestador		
<b>Caso de Uso</b>	UC021 - Manter Ordens de Serviço prestador (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	1. O usuário deve estar logado no Sistema 2. O usuário deve ter perfil "Prestador".		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017

<b>Executor</b>		Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b> 21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p>		<p>Selecionar a aba:</p> <p>"Solicitações"</p>	<p>O sistema exibe a tela com as ordens de serviço em aberto com um resumo da ordem de serviço. Caso haja mais de uma, estarão classificadas por número.</p>
2				
3				
<b>Fluxos Alternativos</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador não tem nenhuma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p>		<p>Selecionar a aba:</p> <p>"Solicitações"</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro "Não há ordens de serviço para serem exibidas".</p>
2				
3				

<b>Caso de Teste</b>	<b>61</b>	TC002 – Verificar seleção ordens de serviço		
<b>Caso de Uso</b>	UC021 - Manter Ordens de Serviço prestador (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<p>1. O prestador deve estar logado no Sistema</p> <p>2. O usuário deve ter perfil "Prestador".</p>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto com o status "Aberta".</p> <p>O usuário está na tela "Ordens de Serviço"</p>		<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema deve permitir selecionar uma ordem de serviço apenas.</p>

Fluxos Alternativos				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				
Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				

<b>Caso de Teste</b> 62	TC001 – Verificar Agendamento de Atendimento		
<b>Caso de Uso</b>	UC021a - Agendar Atendimento Prestador (mobile)		
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve estar logado no Sistema;</li> <li>2. O usuário deve ter perfil "Prestador".</li> <li>3. Há ordens de serviço com o status: "Aberta" e assinaladas para o prestador logado.</li> </ol>		
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017

Fluxo Principal				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O prestador está na tela "Solicitações".</p> <p>O prestador possui ordem de serviço com o status: "Aberta".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aberta"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Agendar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>

2		Selecionar a opção: "Agendar".	Selecionar opção.	O sistema exibe um menu de opções para agendar o atendimento com um calendário de seleção de datas. O sistema apresenta botões: "Salvar" e "Cancelar".
3		Selecionar uma opção de data.	Selecionar opção.	O sistema permite a seleção de apenas uma data.
4		Pressiona botão "Salvar"	Pressionar botão.	O sistema altera o status da ordem para "Aguardando Atendimento". O sistema atualiza a listagem das ordens de serviço em tela. O sistema exibe a "Data Planejada" de acordo com a data selecionada.

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O prestador está na tela "Solicitações".</p> <p>O prestador possui ordem de serviço com o status: "Aberta".</p>	Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aberta"	Selecionar a Ordem de Serviço	O sistema exibe um menu de opções: "Agendar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".
2		Selecionar a opção: "Fechar Menu".	Selecionar opção.	O menu de opções é fechado. Nenhuma alteração é realizada.
3				



Fluxos de Exceção				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O prestador está na tela "Solicitações".</p> <p>O prestador possui ordem de serviço com o status: "Aberta".</p>	Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aberta"	Selecionar a Ordem de Serviço	O sistema exibe um menu de opções: "Agendar", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".
2		Selecionar a opção: "Agendar" selecionando uma data no passado.	Selecionar opção.	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro.</p> <p>O sistema informa que nenhuma alteração foi realizada.</p>

<b>Caso de Teste</b> 63	TC001 – Verificar conclusão de Ordem de Serviço			
<b>Caso de Uso</b>	UC021b - Concluir Ordem de Serviço Prestador (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário deve estar logado no Sistema;</li> <li>O usuário deve ter perfil "Prestador".</li> <li>Há ordens de serviço com o status: "Aguardando Atendimento" e assinaladas para o prestador logado.</li> </ol>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O prestador está na tela "Solicitações".</p> <p>O prestador possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Atendimento".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Atendimento"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Encerrar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Encerrar".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções para inserção de "Horas trabalhadas" e "Gastos Com Material"</p> <p>O sistema apresenta botões: "Salvar" e "Cancelar".</p>
3		<p>Inserir quantidade de horas trabalhadas "02"</p>	<p>Inserir horas trabalhadas</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção de valor numéricos decimais no formato: "nnn.nn"</p>
4		<p>Inserir o valor gasto com materiais: "160.00"</p>	<p>Inserir valor de gastos com materiais</p>	<p>O sistema deve permitir a inserção de valor numéricos decimais no formato: "nnn.nn"</p>

5		Pressiona botão "Salvar"	Pressionar botão.	O sistema altera o status da ordem para "Serviço Concluído". O sistema atualiza a listagem das ordens de serviço em tela. O sistema exibe a "Data Atendimento" de acordo com a data atual.
---	--	--------------------------	-------------------	--

#### Fluxos Alternativos

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O prestador está na tela "Solicitações".</p> <p>O prestador possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Atendimento".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Atendimento"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Encerrar ", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Selecionar a opção: "Fechar Menu ".</p>	<p>Selecionar opção.</p>	<p>O menu de opções é fechado. Nenhuma alteração é realizada.</p>
3				

#### Fluxos de Exceção

Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
-------	---------------	---------	------	--------------------

1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto.</p> <p>O prestador está na tela "Solicitações".</p> <p>O prestador possui ordem de serviço com o status: "Aguardando Atendimento".</p>	<p>Selecionar Ordem de Serviço com status: "Aguardando Atendimento"</p>	<p>Selecionar a Ordem de Serviço</p>	<p>O sistema exibe um menu de opções: "Encerrar", "Cancelar Ordem" e "Fechar Menu".</p>
2		<p>Gravar dados de encerramento com valor do tipo texto.</p>	<p>Gravar encerramento.</p>	<p>O sistema exibe uma mensagem de erro.</p> <p>O sistema informa que nenhuma alteração foi realizada.</p>

<b>Caso de Teste</b> 64	TC002 – Calcular Total – Testar totais e email de notificação			
<b>Caso de Uso</b>	UC021b - Concluir Ordem de Serviço Prestador (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<p>1. O usuário deve estar logado no Sistema;</p> <p>2. O usuário deve ter acesso ao módulo Web (flag administrador).</p>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>Possuir pelo menos uma ordem de serviço com status "Aguardando Atendimento"</p>		<p>Encerrar Ordem de Serviço inserindo dados.</p>	<p>O sistema finaliza a ordem de serviço.</p> <p>O sistema atualiza o status para: "Serviço Concluído".</p>

2			Verificar valor total no módulo de Administrador (web).	<p>O sistema atualiza o campo "Taxa de Uso":</p> <p>Taxa de Uso é igual a 5% de Valor Total1 em :</p> <p>Valorordem= ValorHora*NumeroDeHoras+Gastos com Materiais+TaxadeVisita</p> <p>O sistema atualiza o campo "Valor Total", de acordo com a formula abaixo:</p> <p>Valor Total = Valorordem + Taxa de Uso.</p> <p>O Sistema grava os respectivos campos na ordem de serviço.</p>
3			Verificar email de notificação.	<p>O Sistema deverá envia uma notificação via email para o prestador/cliente sobre a alteração de status.</p> <p>A ordem de serviço tem seu status alterado para "Serviço Concluído".</p>
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

<b>Caso de Teste</b> 65	TC001 – Verificar processamento de status de pagamento/recebimento
<b>Caso de Uso</b>	UC021c - Visualizar Status Recebimentos (mobile)

<b>Pré-condições</b>	1. O prestador deve estar logado no Sistema; 2. O usuário deve ter perfil "Prestador"; 3. O usuário deve ter acesso de Administrador (flag admin).			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O prestador deve ter pelo menos uma ordem de serviço em aberto com o status "Aberta". Ex. 00000012</p> <p>O usuário está na tela "Solicitações"</p> <p>Há uma ordem de serviços com status: "Aguardando Pagamento", e o cliente já solicitou pagamento via o módulo mobile.</p>		(Android) Verificar status da ordem 00000012	<p>O status da ordem 00000012 é "Aguardando Pagamento".</p> <p>O status do pagamento é: "Pendente".</p>

2			No módulo web, alterar Status da ordem 000000012 para: "Aguardando Classificação" e salvar.	O novo status é: "Aguardando Classificação".
3		(Módulo Web) "Data Liberação Pagto", "Valor Recebido(Prestador)(R\$), e "Valor Recebido (Santa Ajuda)(R\$).	No módulo web, editar dados da ordem 00000012, inserir: "Data Liberação Pagto", "Valor Recebido(Prestador)(R\$), e "Valor Recebido (Santa Ajuda)(R\$) e gravar a alteração.	Os dados são salvos com sucesso.
4		(Mobile)	(Mobile) Como Prestador, acessar a tela "Solicitações".	O sistema deve exibir a ordem 00000012, com status: "Aguardando Classificação" e o Status do Pagamento: "Paga".
<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				

2				
3				
<b>Fluxos de Exceção</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				

<b>Caso de Teste</b> 66	TC001 – Verificar dados pessoais do cliente			
<b>Caso de Uso</b>	UC022 - Visualizar Detalhes Prestador (mobile)			
<b>Pré-condições</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deve estar logado no Sistema</li> <li>2. O usuário deve ter perfil "Prestador";</li> <li>3. O cliente possui dados pessoais em seu cadastro.</li> </ol>			
<b>Elaborador</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Elaboração</b>	22/02/2017	
<b>Executor</b>	Paulo Grossmann	<b>Data de Execução</b>	21/10/2017	

<b>Fluxo Principal</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	<p>O usuário deve estar logado.</p> <p>O usuário deve ter perfil "Prestador"</p> <p>O usuário deve estar no menu inicial.</p>		Selecionar a aba "Meus Dados".	O sistema exibe uma tela com os dados pessoais do prestador: endereço, nome, telefone para contato e tipo do perfil logado (cliente), bem como sua classificação atualizada, de acordo com as classificações recebidas em ordens de serviço já finalizadas.
2				
3				

<b>Fluxos Alternativos</b>				
Passo	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1				
2				
3				

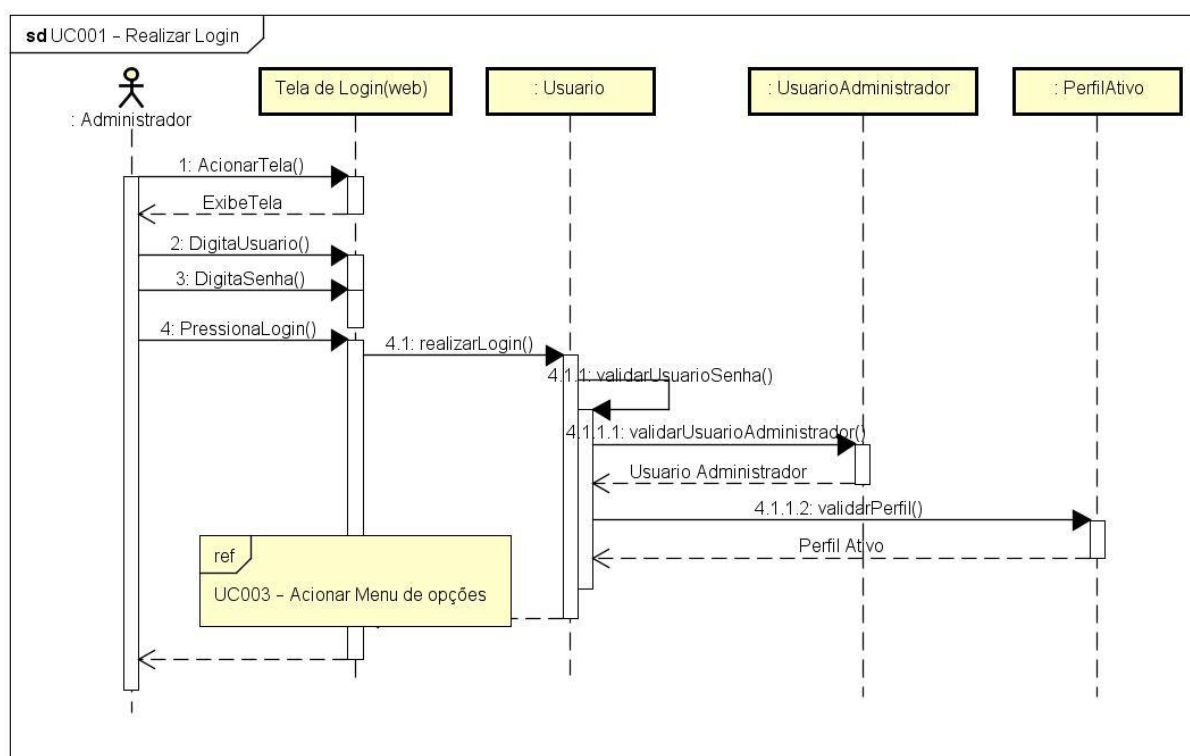


<b>Fluxos de Exceção</b>				
<b>Passo</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1				
2				
3				

## APÊNDICE H – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

Este apêndice apresenta os diagramas de sequência dos casos de uso apresentados no APÊNDICE C.

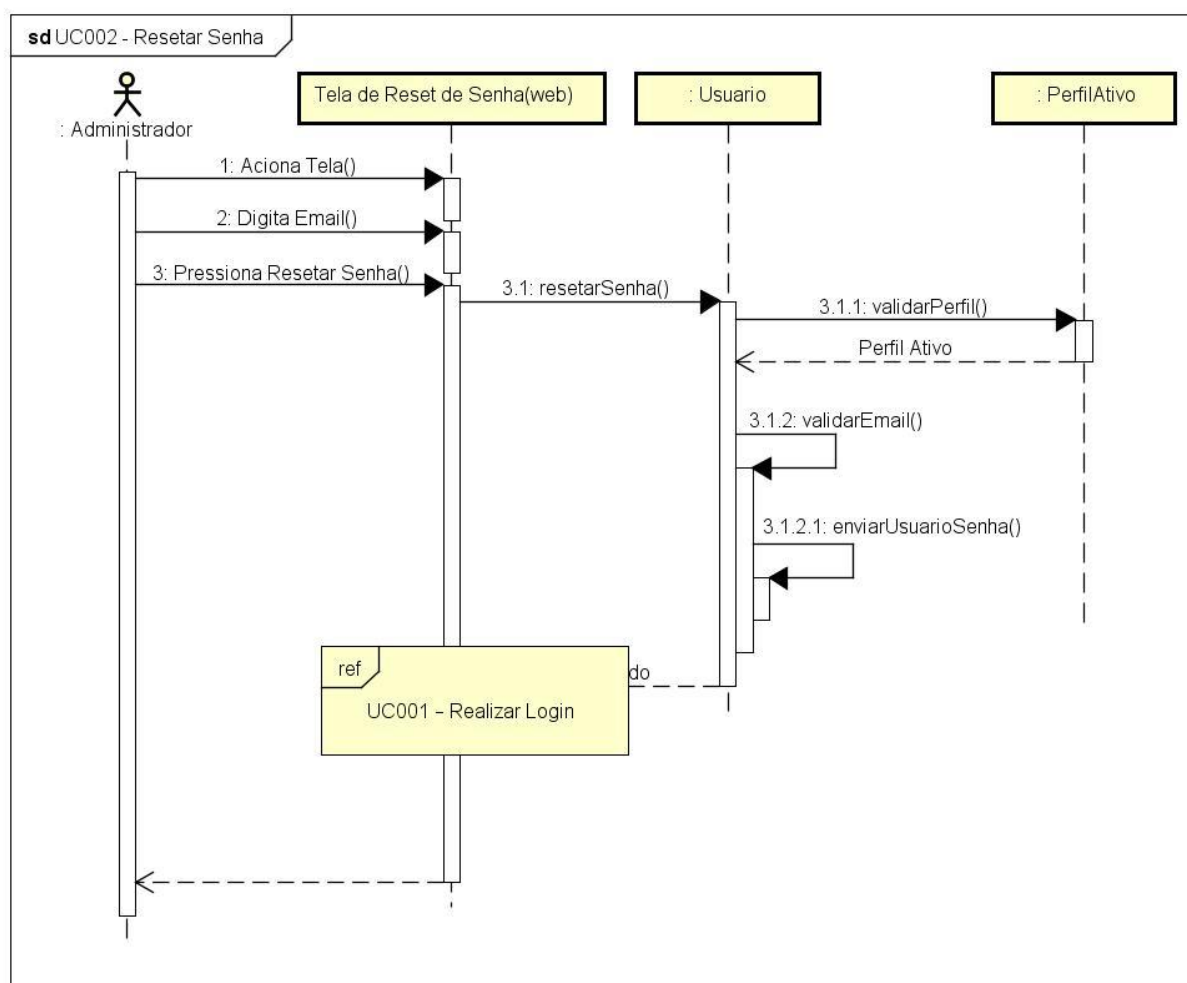
FIGURA 71 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC001 - REALIZAR LOGIN



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

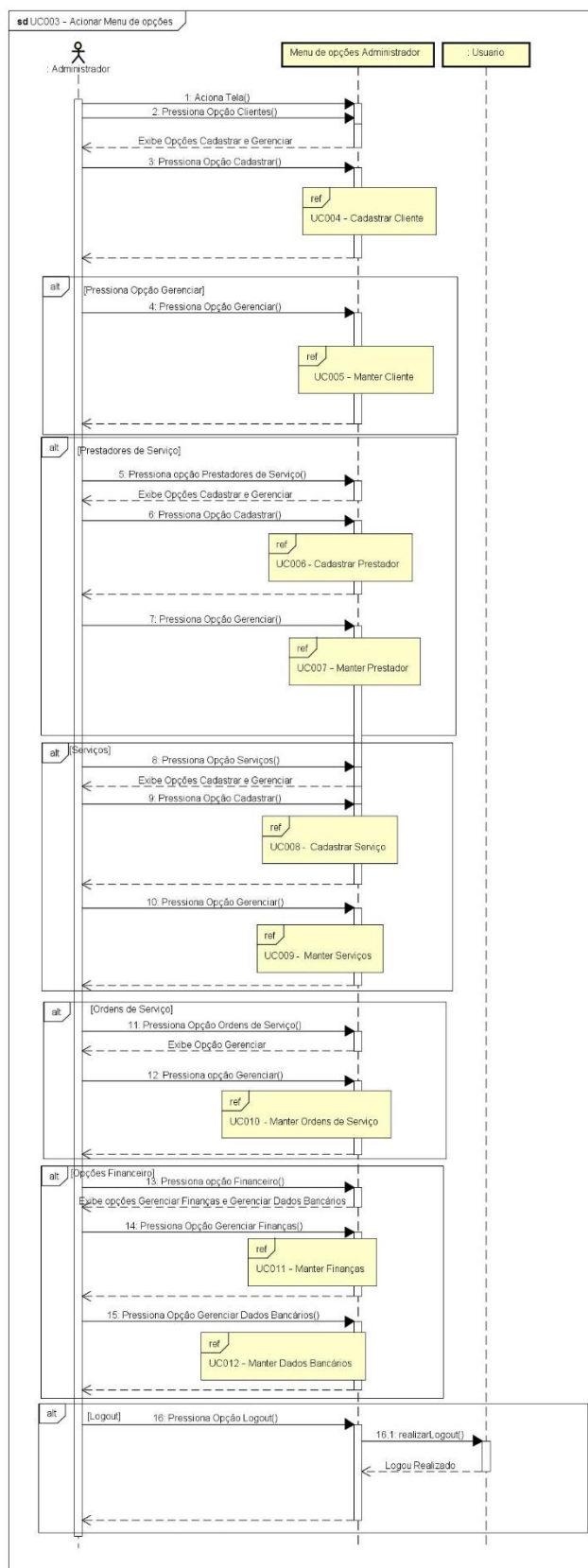
FIGURA 72 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC002 - RESETAR SENHA.



powered by Astah

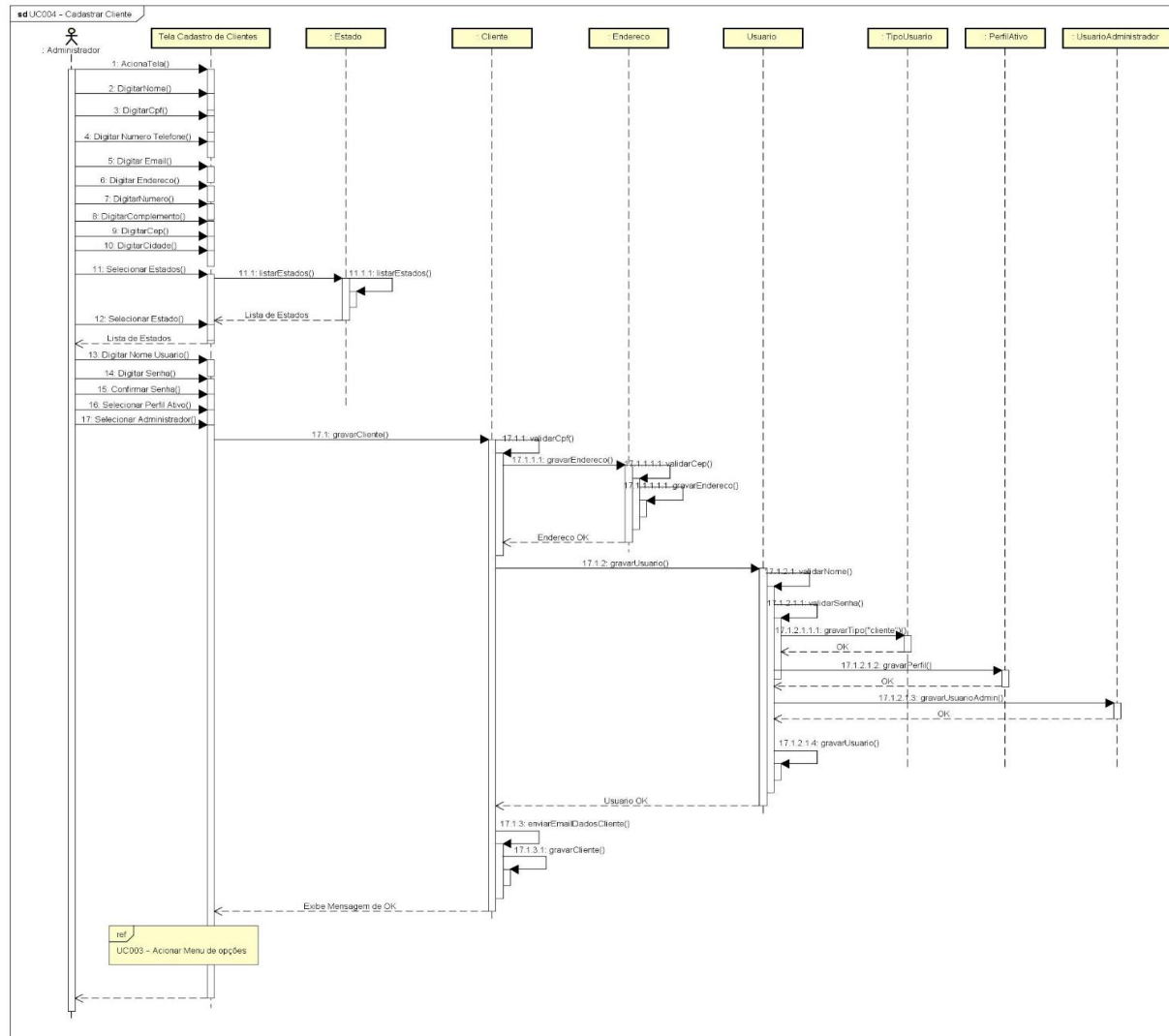
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 73 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC003 - ACIONAR MENU DE OPÇÕES



FONTE: O Autor (2017).

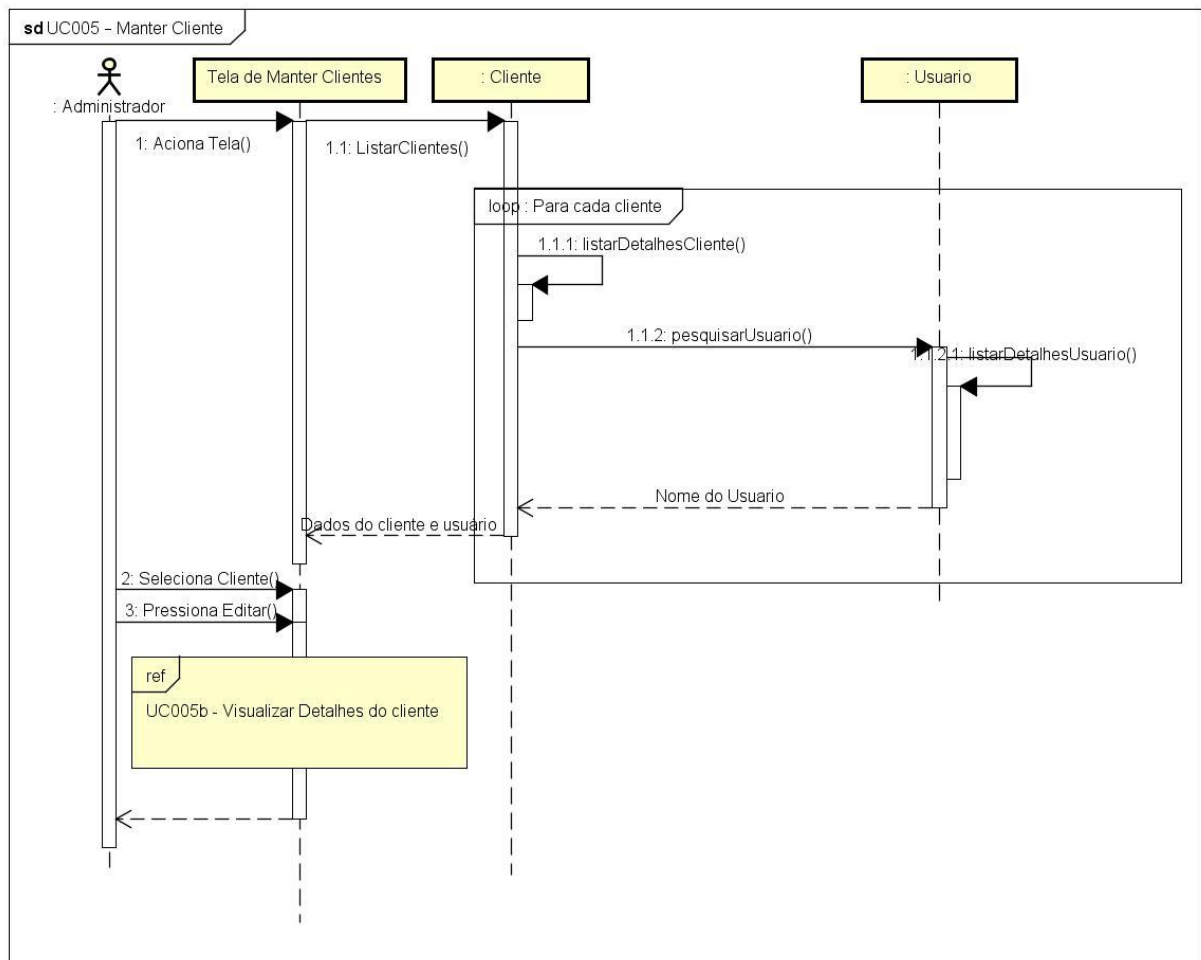
FIGURA 74 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC004 - CADASTRAR CLIENTE



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

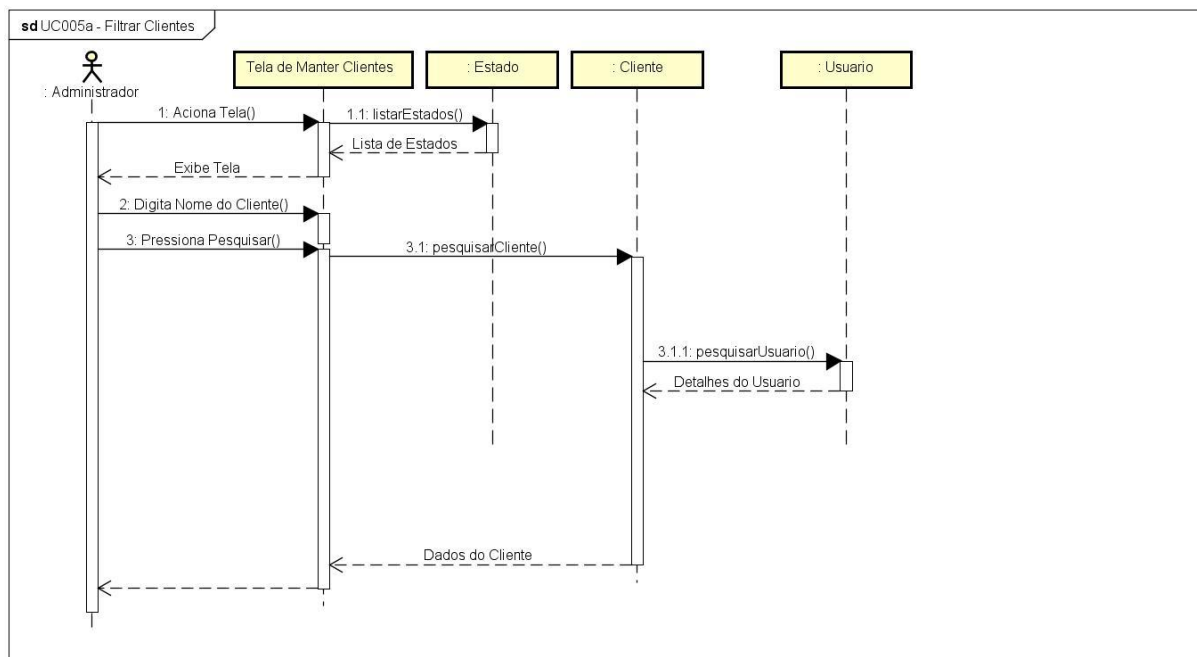
FIGURA 75 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC005 - MANTER CLIENTE



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

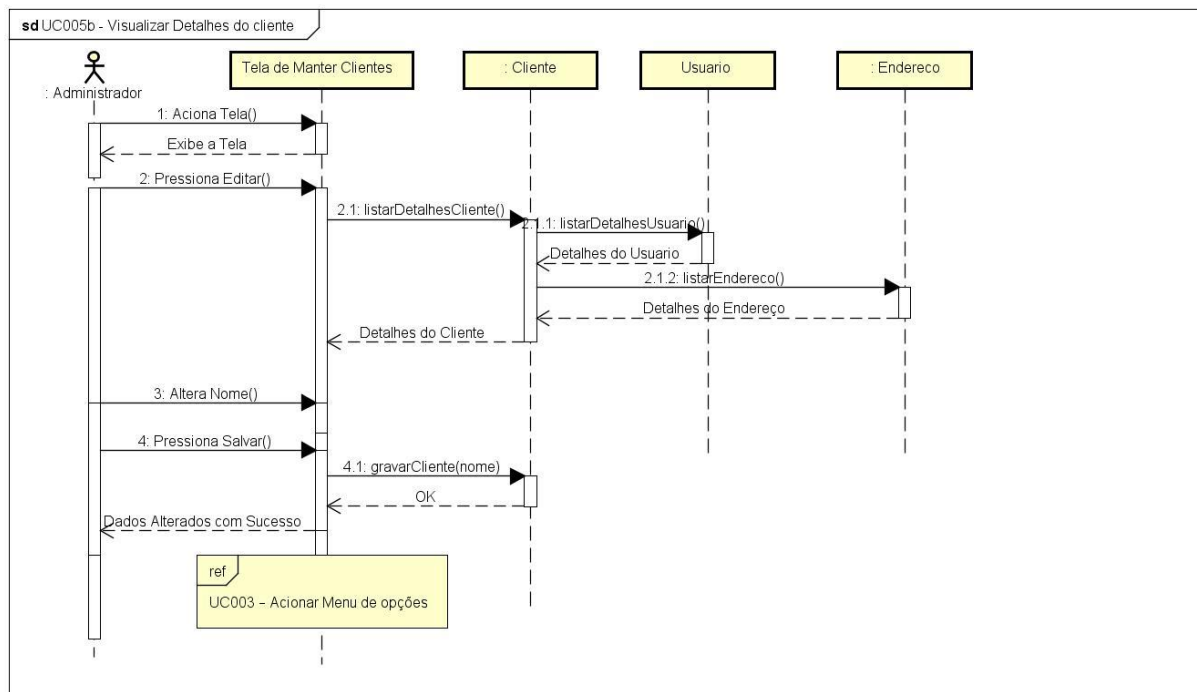
FIGURA 76 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA UC005A - FILTRAR CLIENTES



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

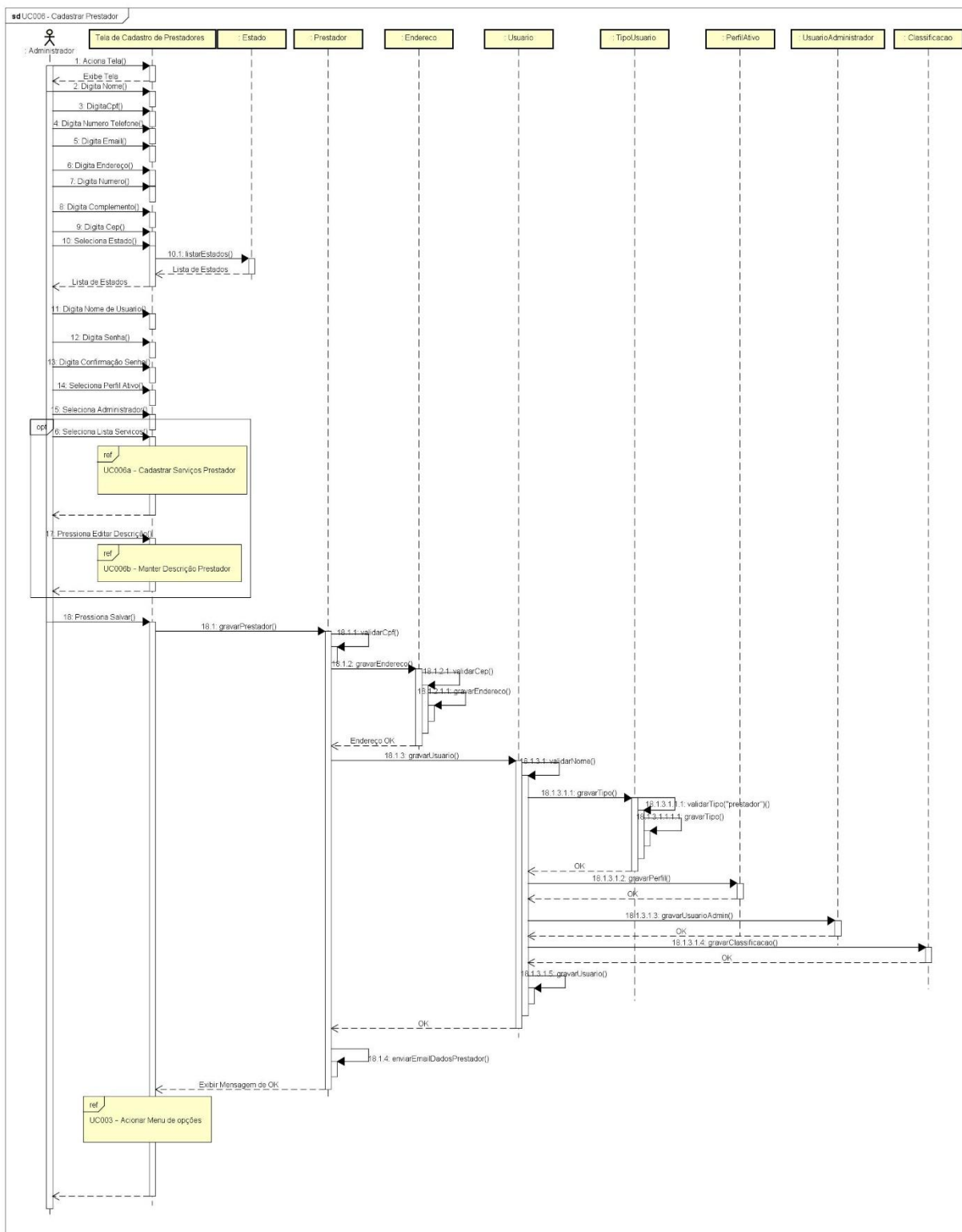
FIGURA 77 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC005B - VISUALIZAR DETALHES DO CLIENTE



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 78 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC006 - CADASTRAR PRESTADOR

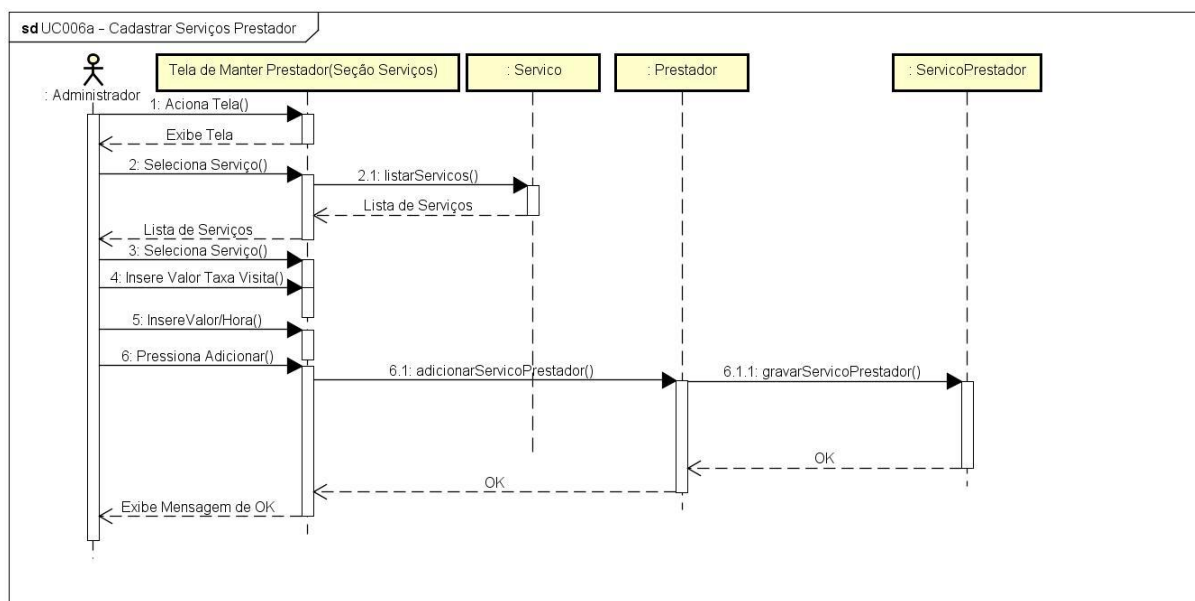


powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).



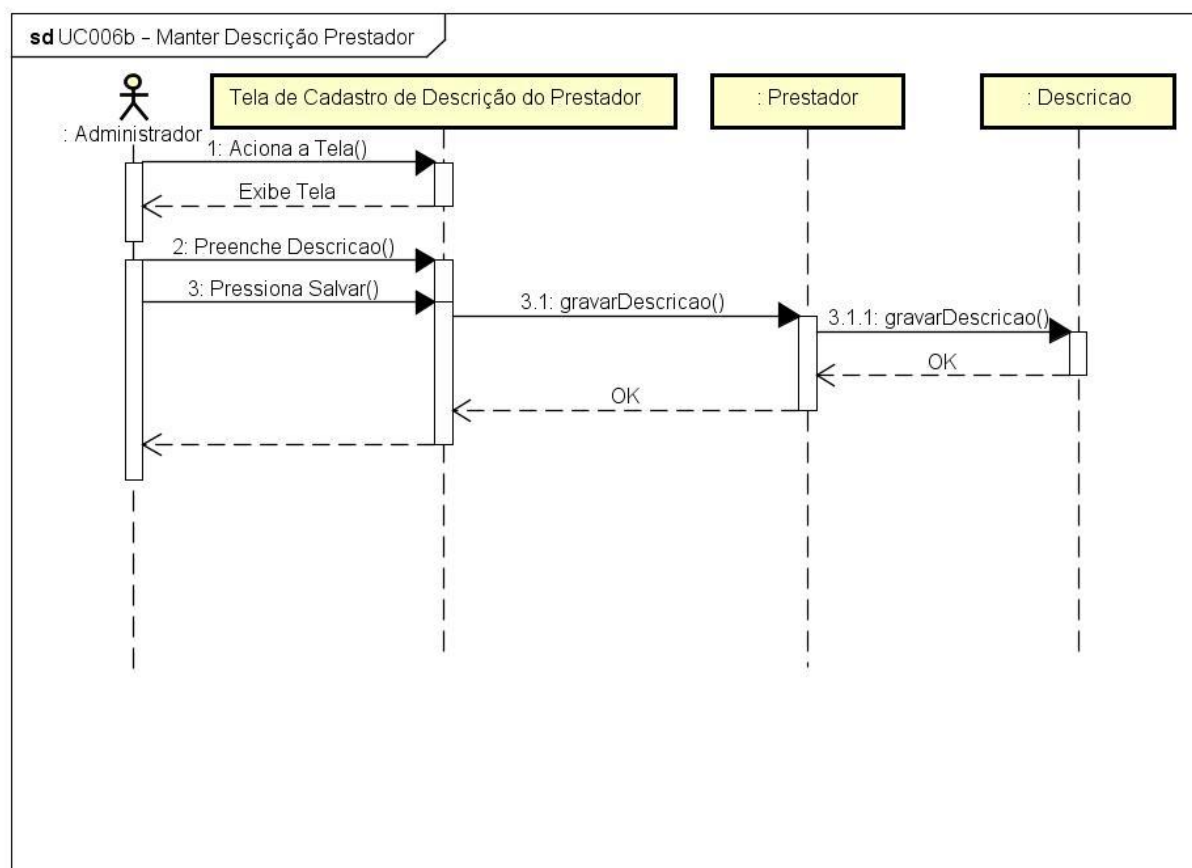
FIGURA 79 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC006A - CADASTRAR SERVIÇOS PRESTADOR



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

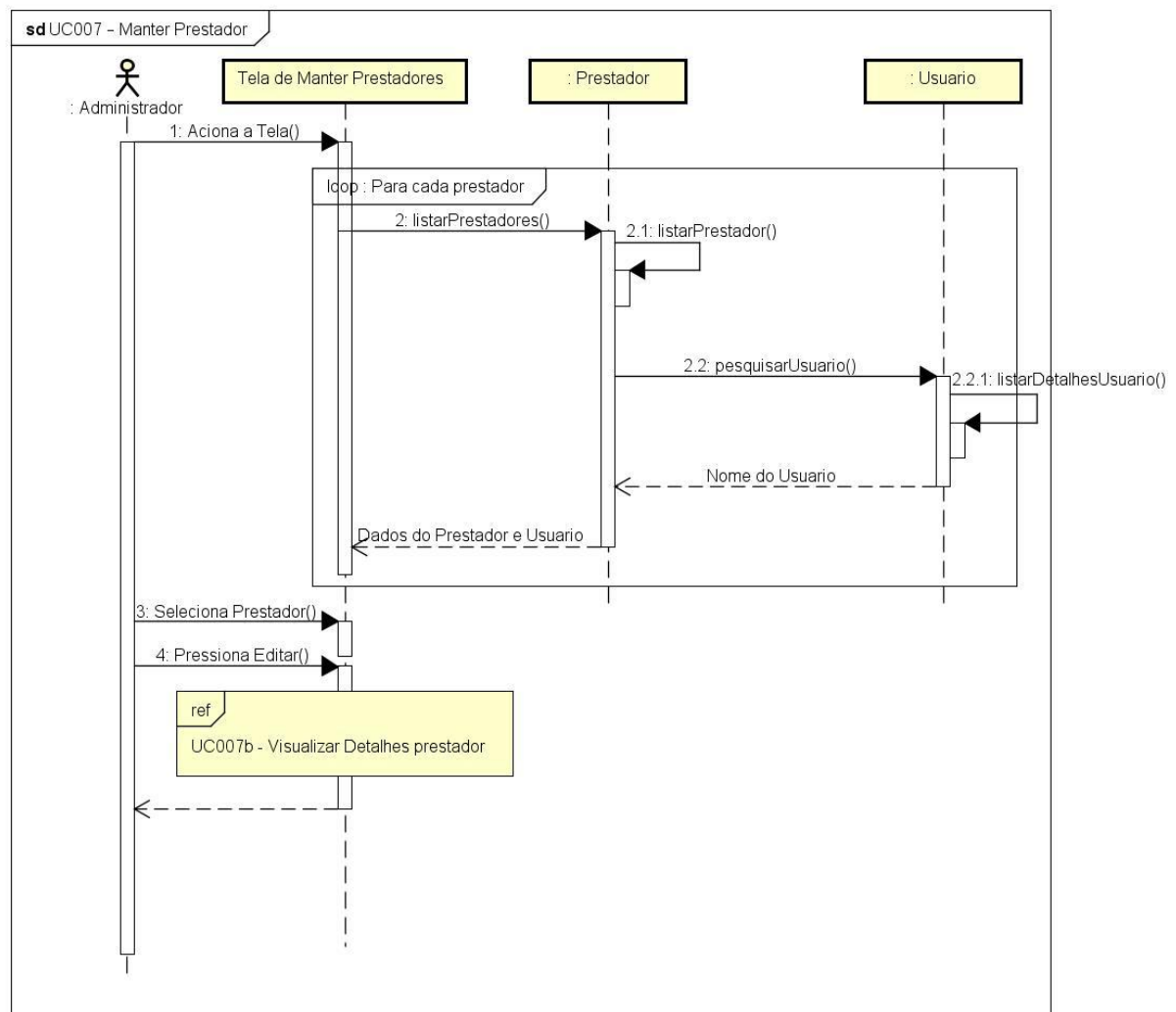
FIGURA 80 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC006B - MANTER DESCRIÇÃO PRESTADOR



powered by Astah

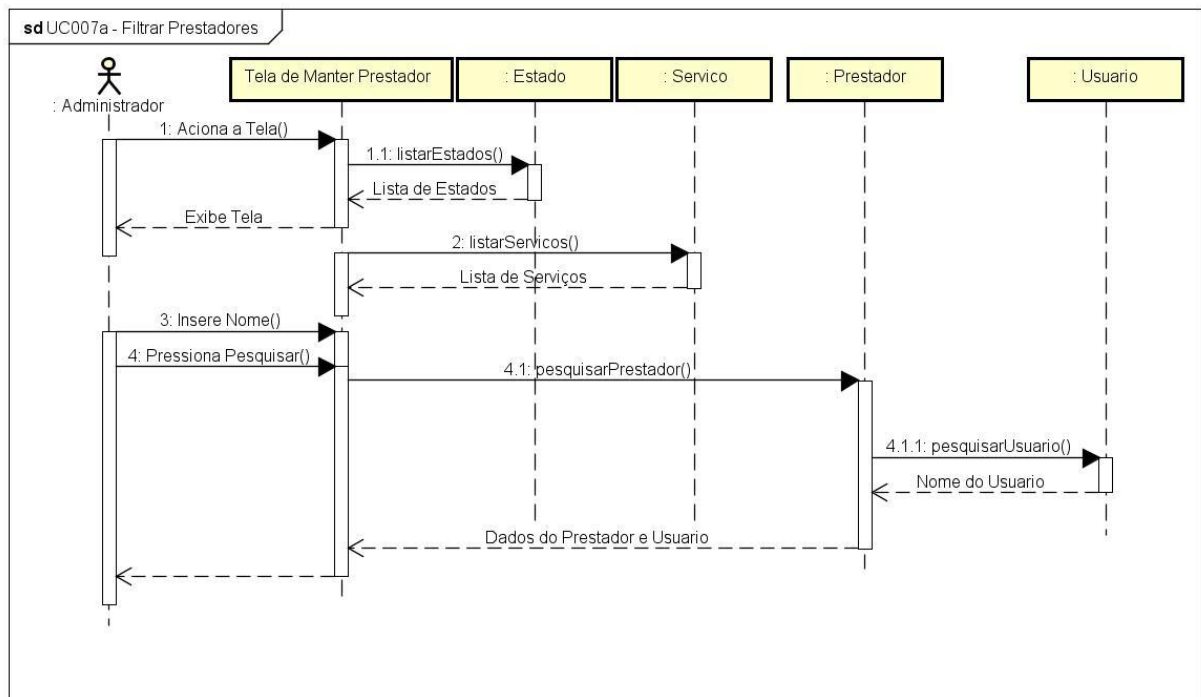
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 81 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007 - MANTER PRESTADOR



FONTE: O Autor (2017).

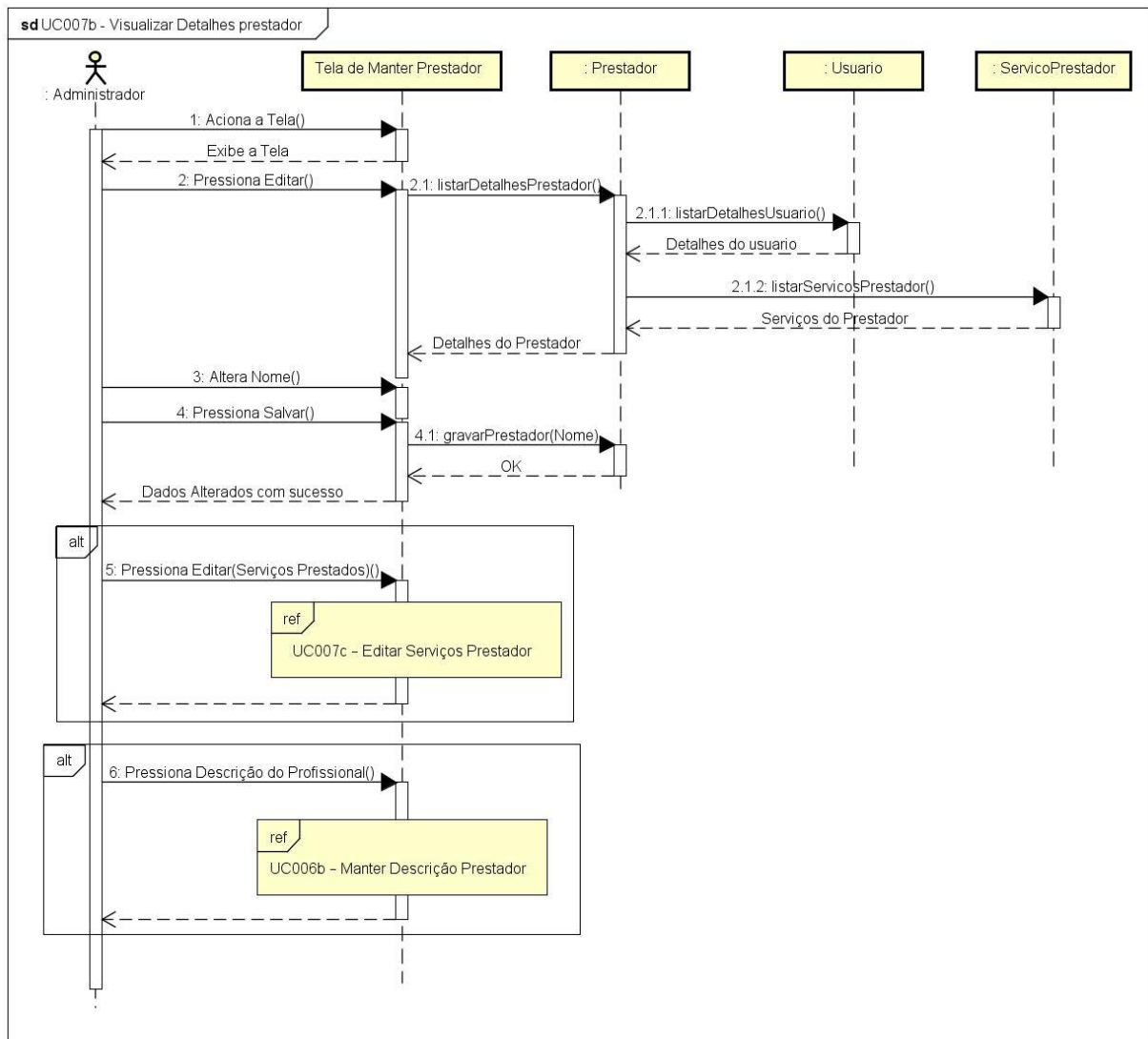
FIGURA 82 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007A - FILTRAR PRESTADORES



powered by Astah

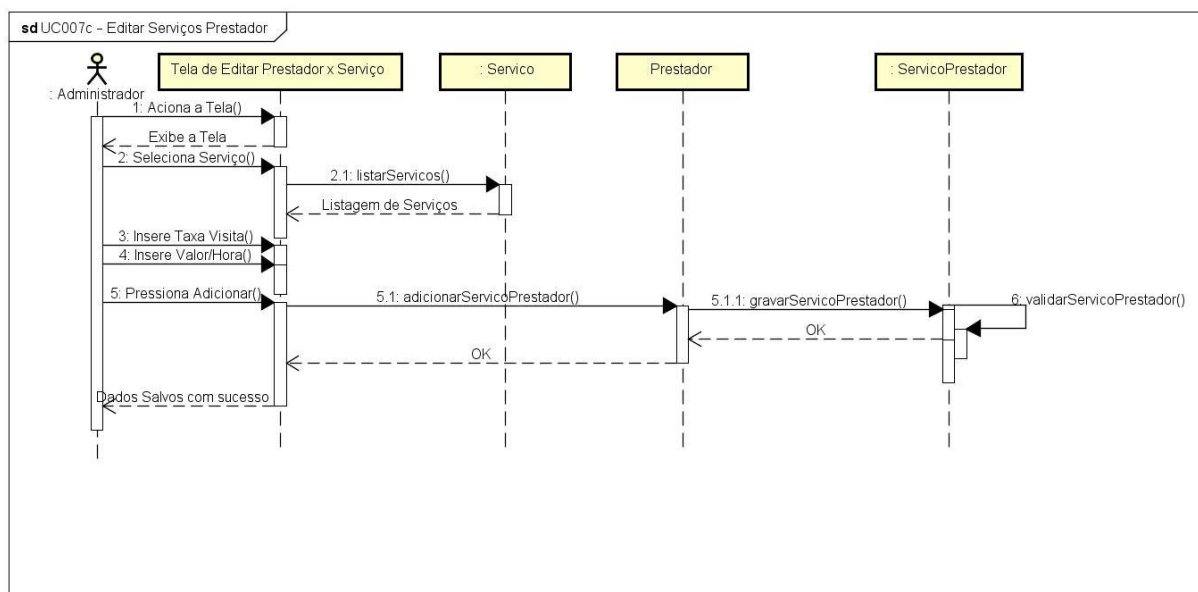
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 83 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007B - VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR



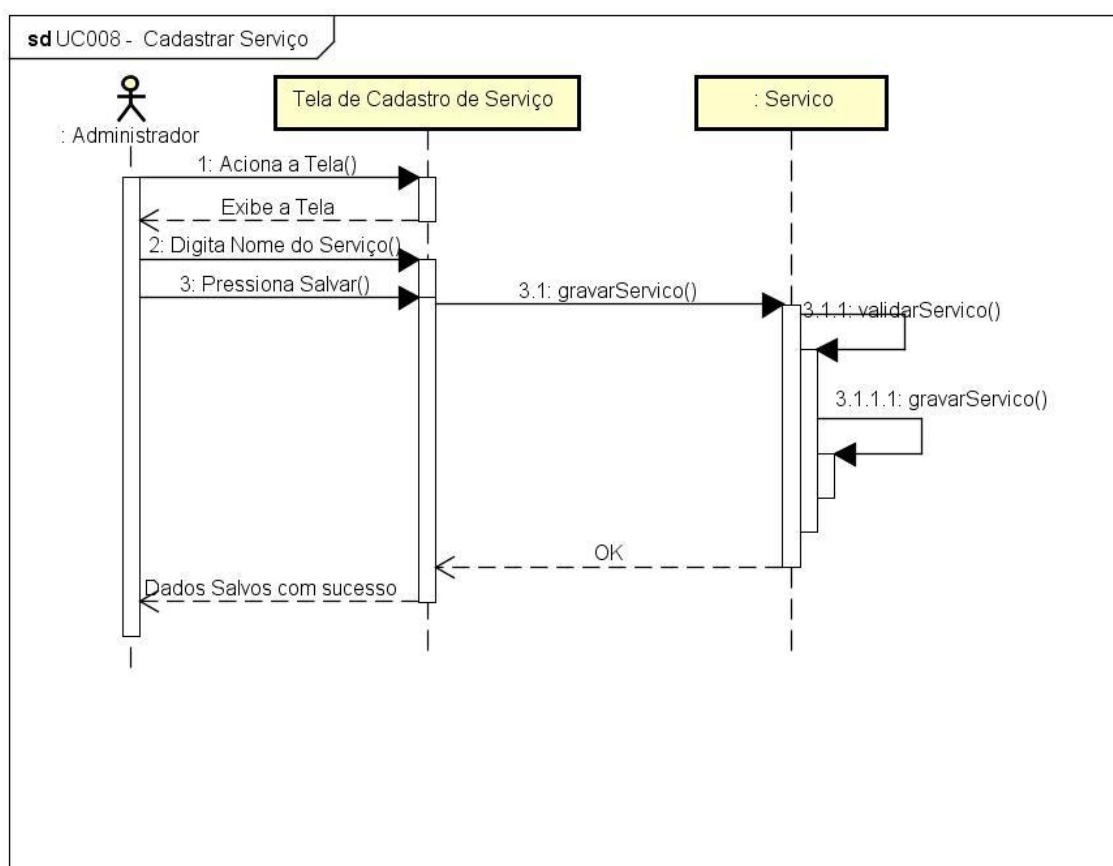
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 84 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC007C - EDITAR SERVIÇOS PRESTADOR



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 85 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC008 - CADASTRAR SERVIÇO



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 86 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC009 - MANTER SERVIÇOS

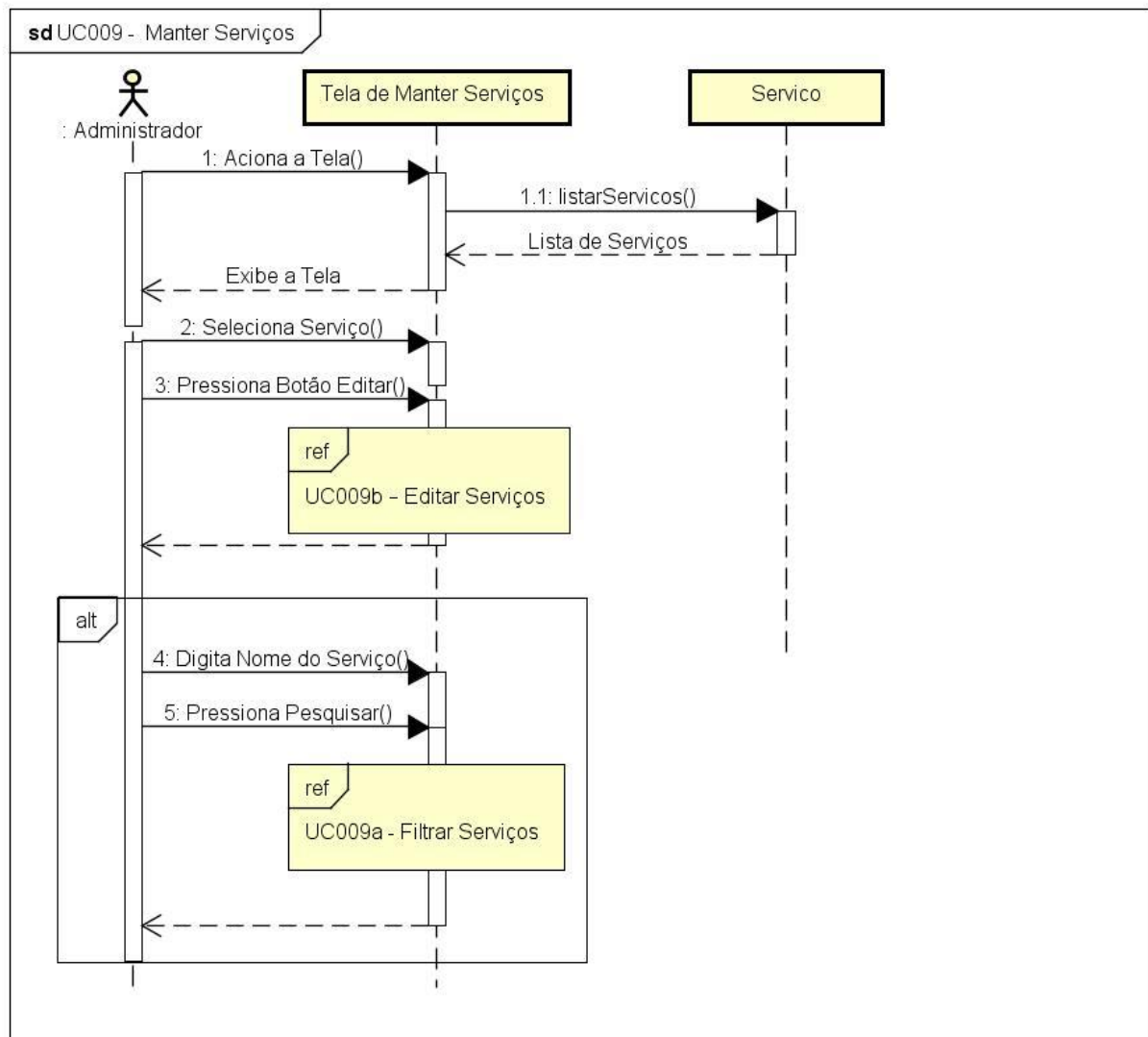


FIGURA 87 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC009A - FILTRAR SERVIÇOS

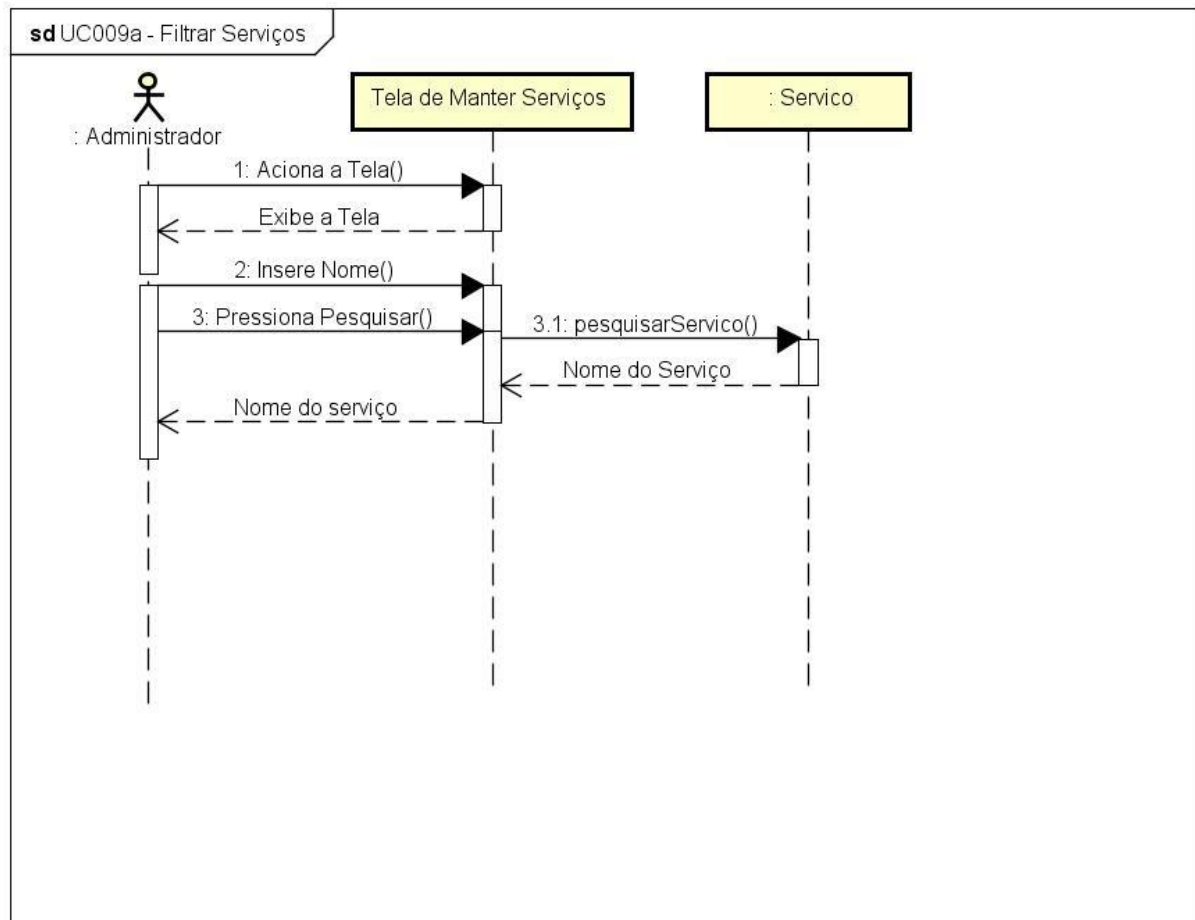


FIGURA 88 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC009B - EDITAR SERVIÇOS

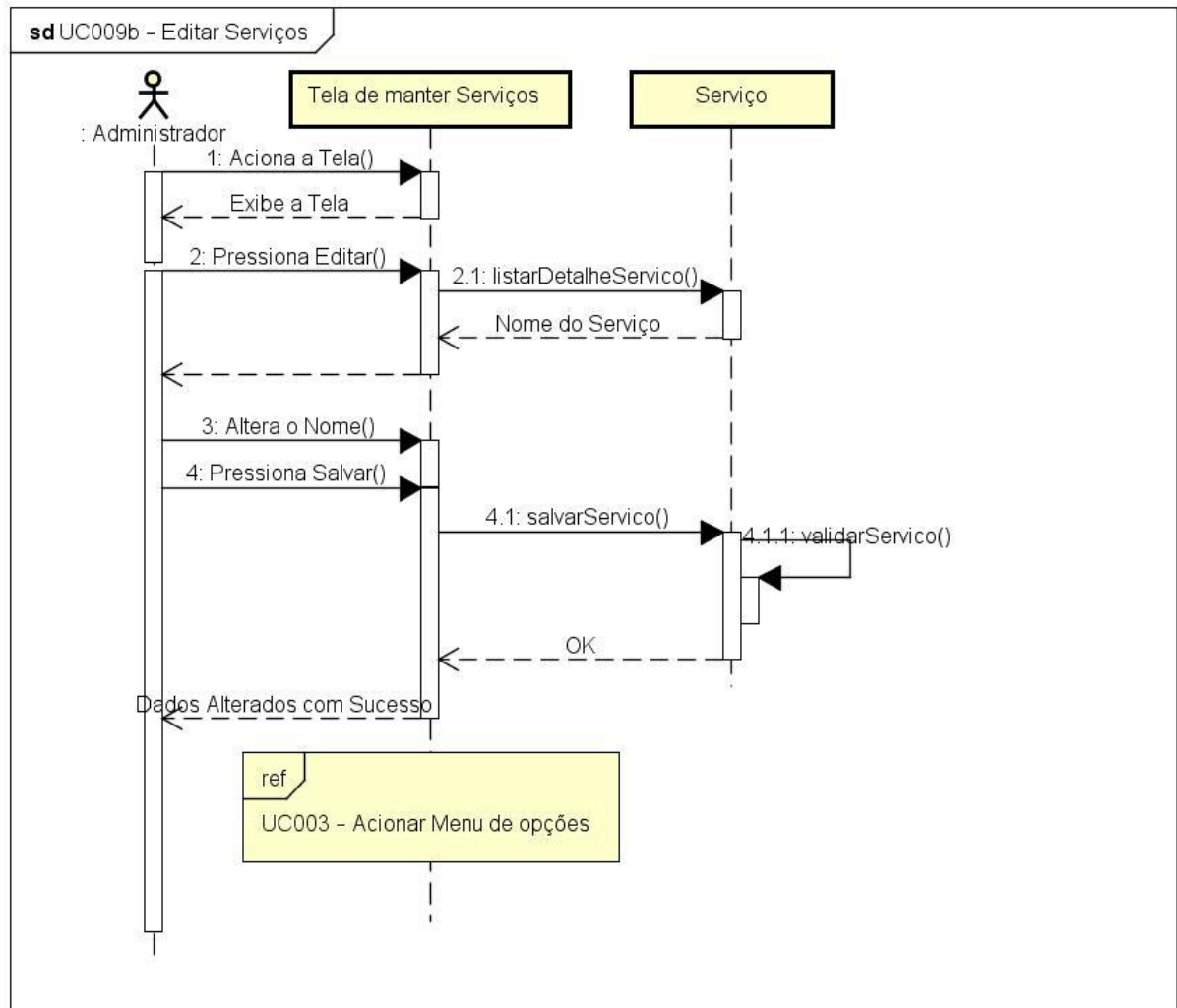




FIGURA 89 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC010 - MANTER ORDENS DE SERVIÇO

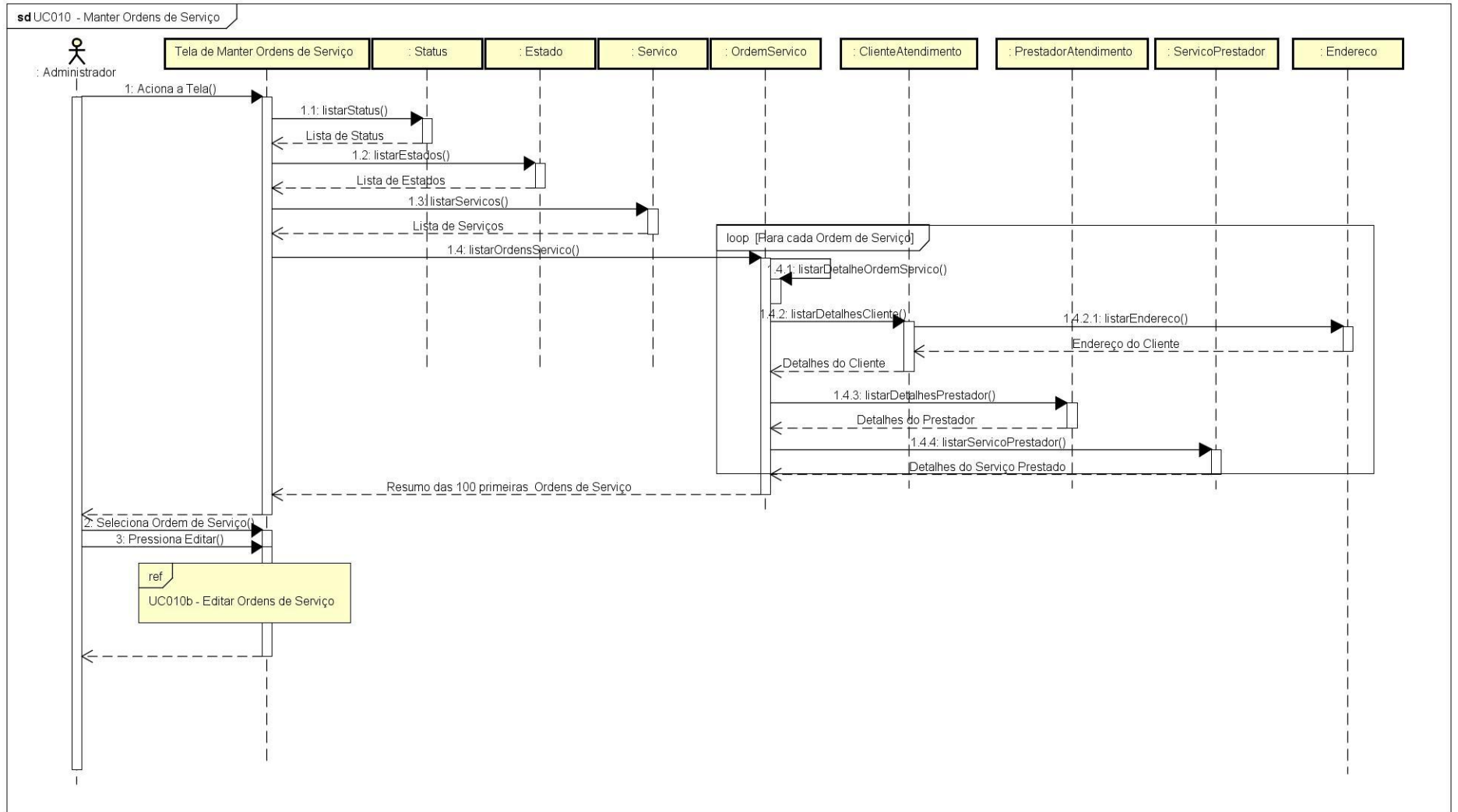
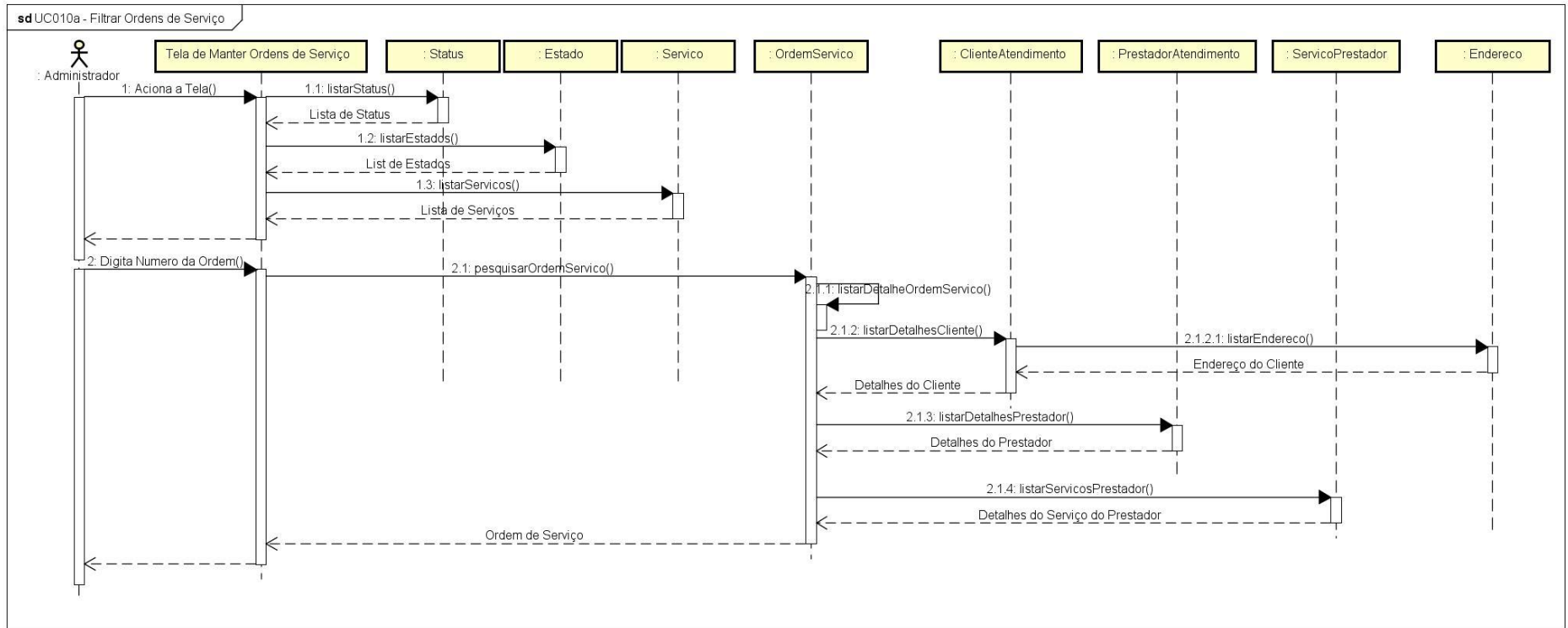
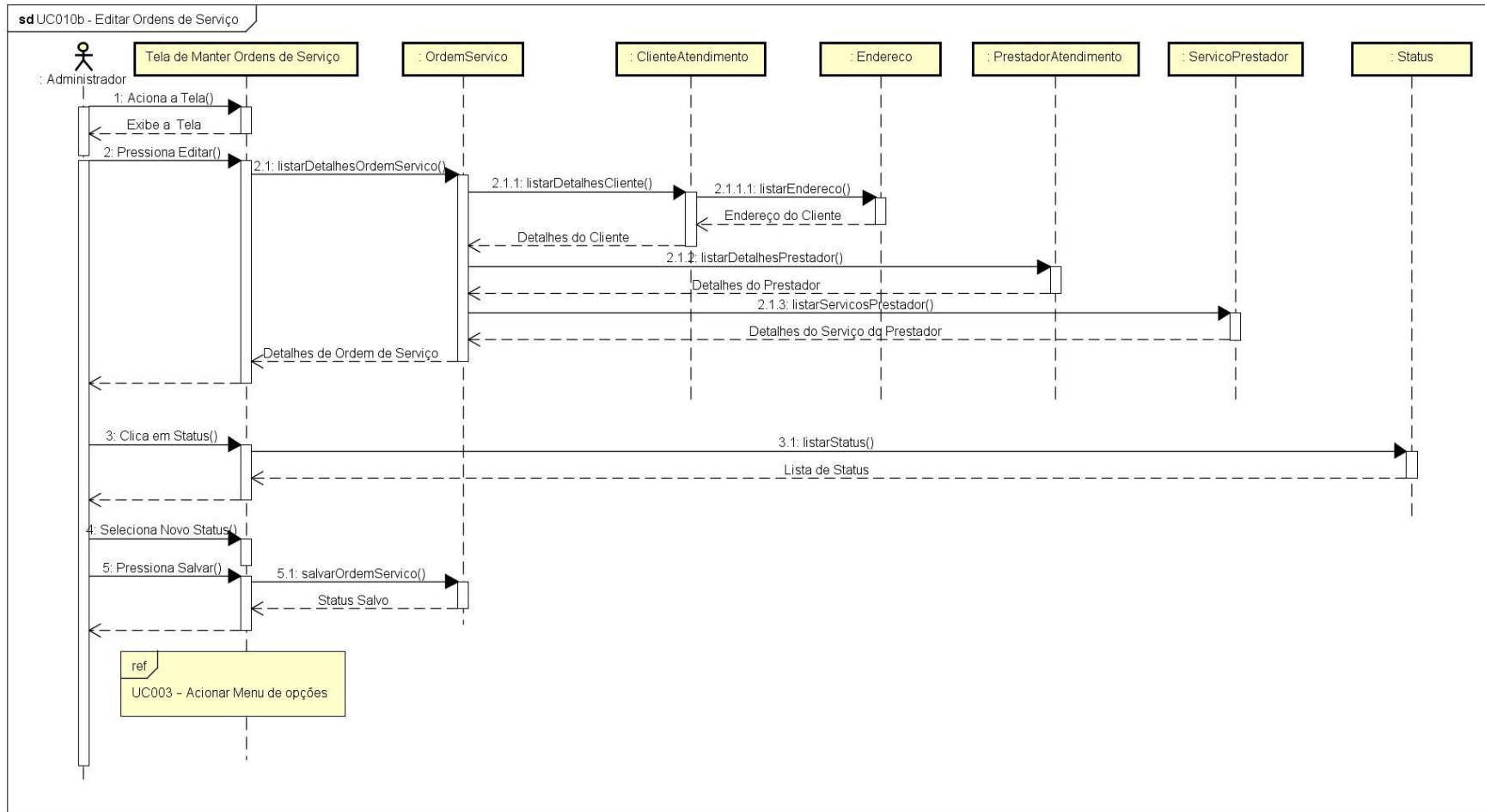


FIGURA 90 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC010A - FILTRAR ORDENS DE SERVIÇO



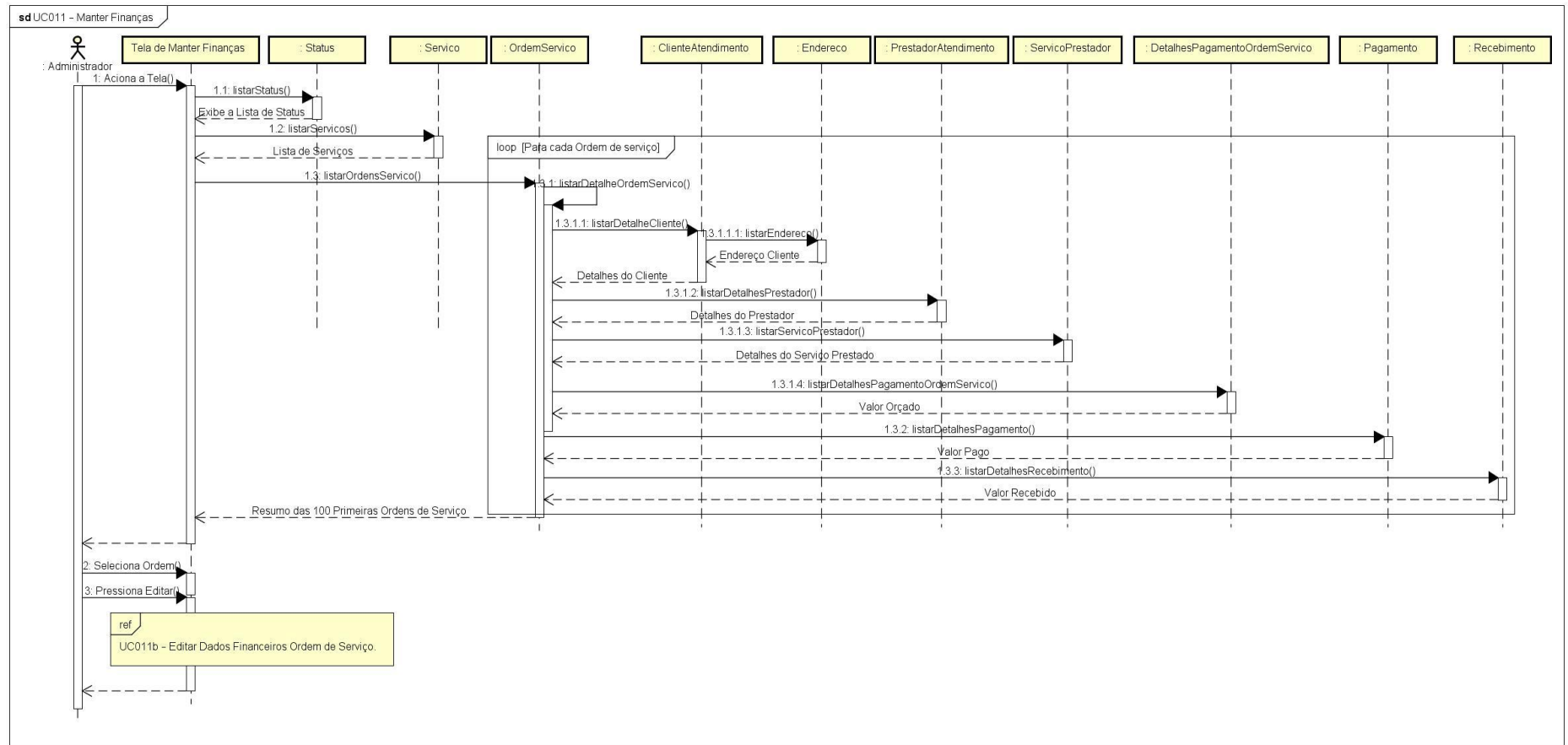
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 91 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC010B - EDITAR ORDENS DE SERVIÇO



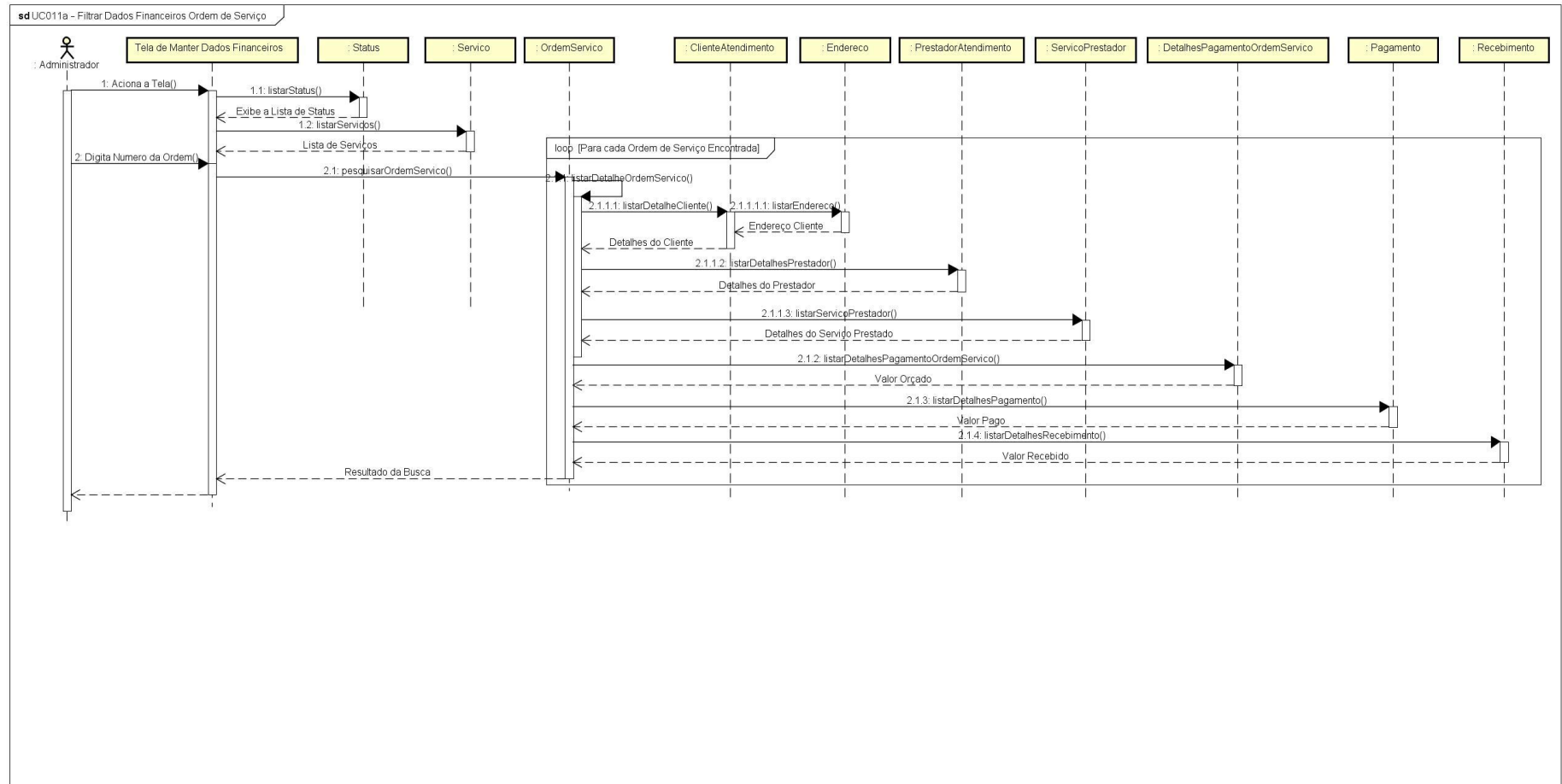
FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 92 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC011 - MANTER FINANÇAS



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 93 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC011A - FILTRAR DADOS FINANCEIROS ORDEM DE SERVIÇO



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 94 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC011B - EDITAR DADOS FINANCEIROS ORDEM DE SERVIÇO

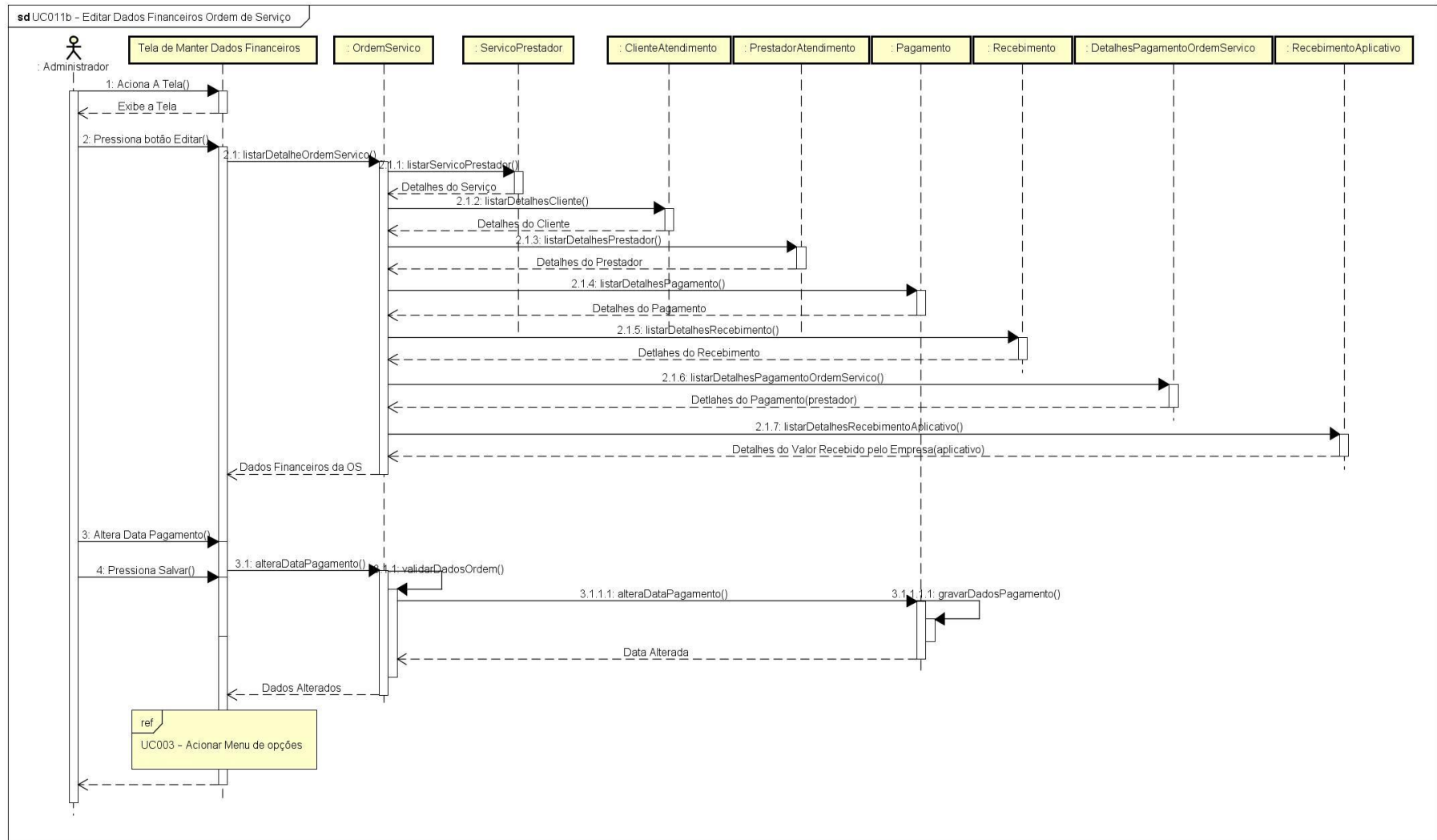
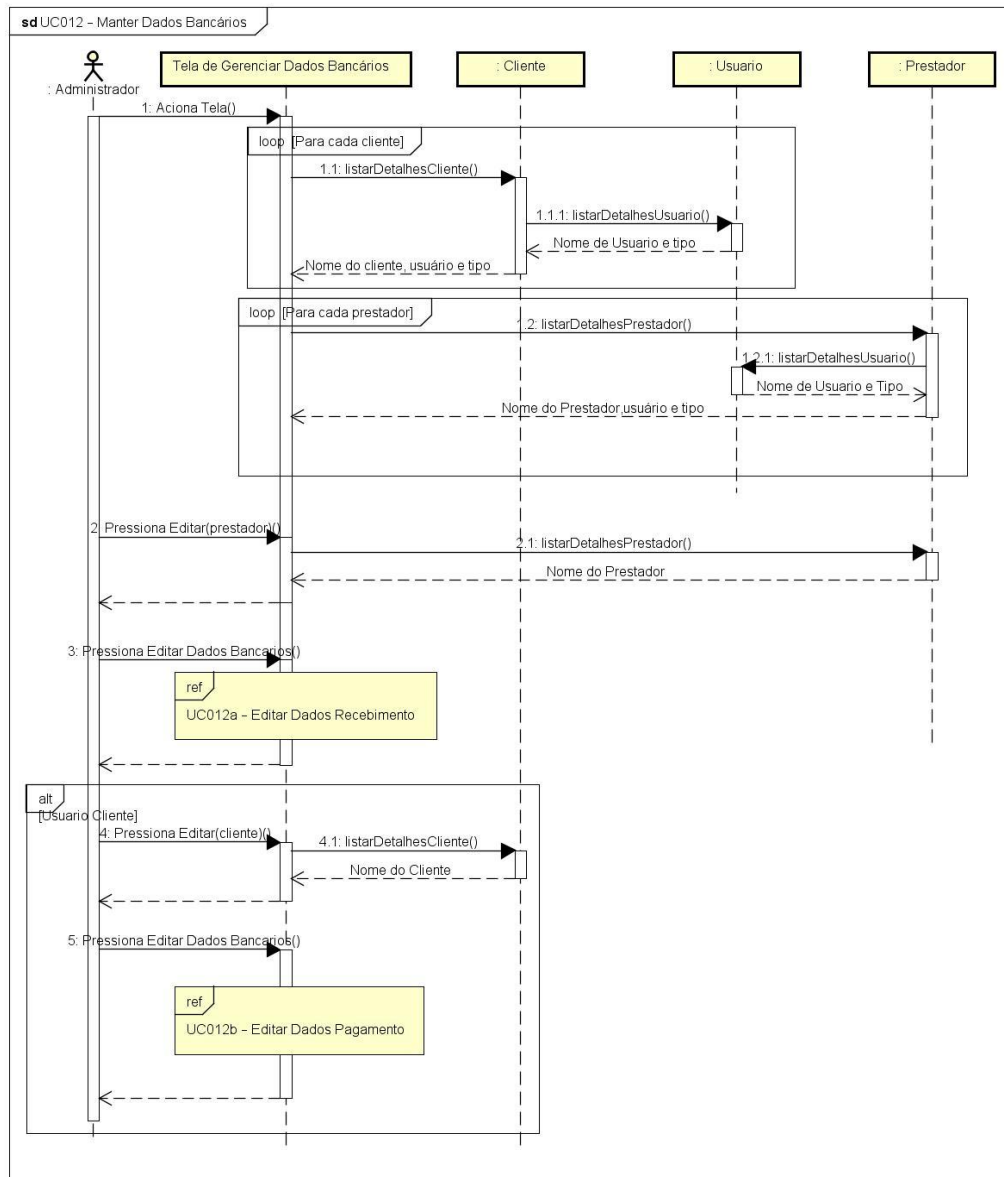


FIGURA 95 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC012 - MANTER DADOS BANCÁRIOS



FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 96 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC012A - EDITAR DADOS RECEBIMENTO

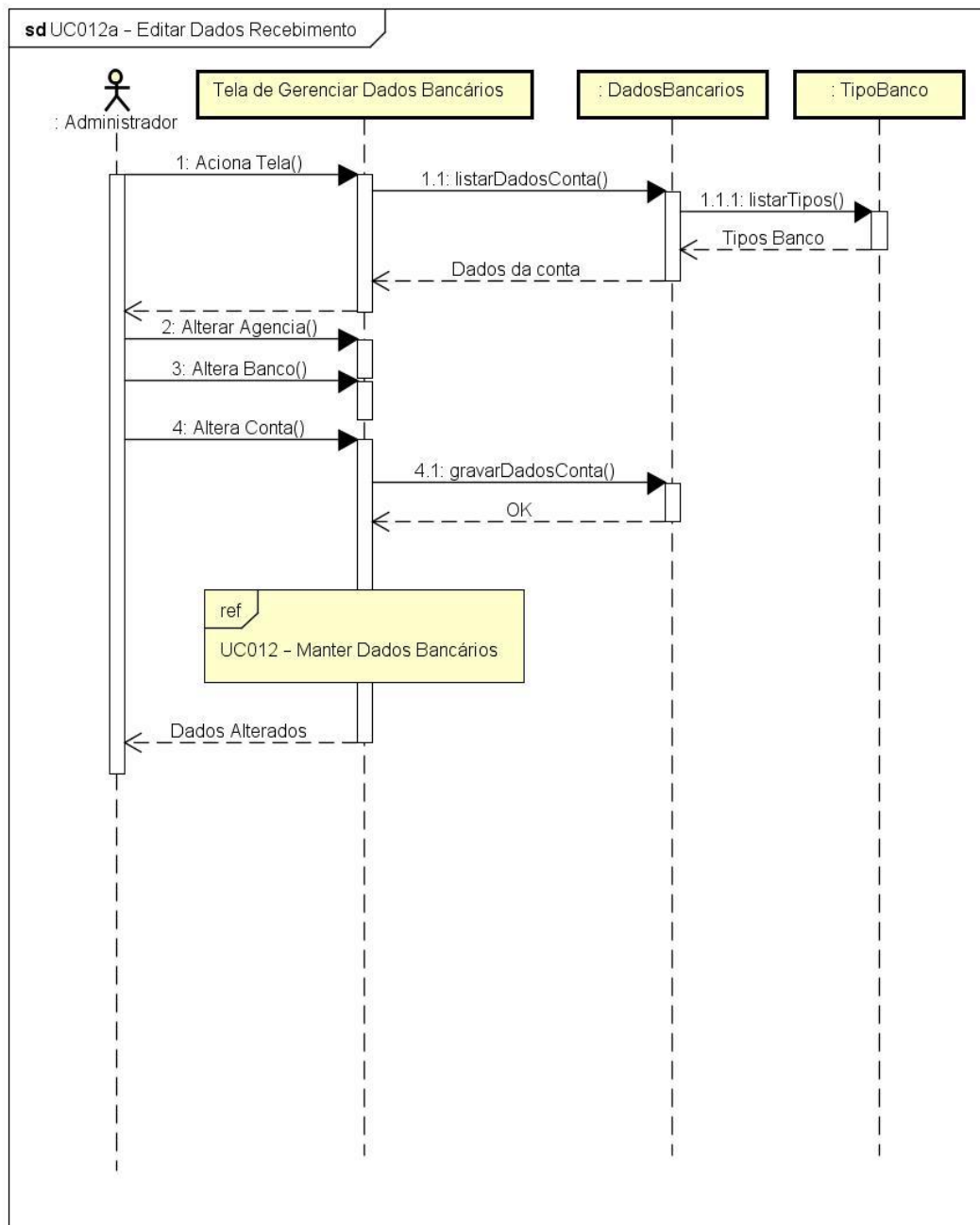




FIGURA 97 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC012B - EDITAR DADOS PAGAMENTO

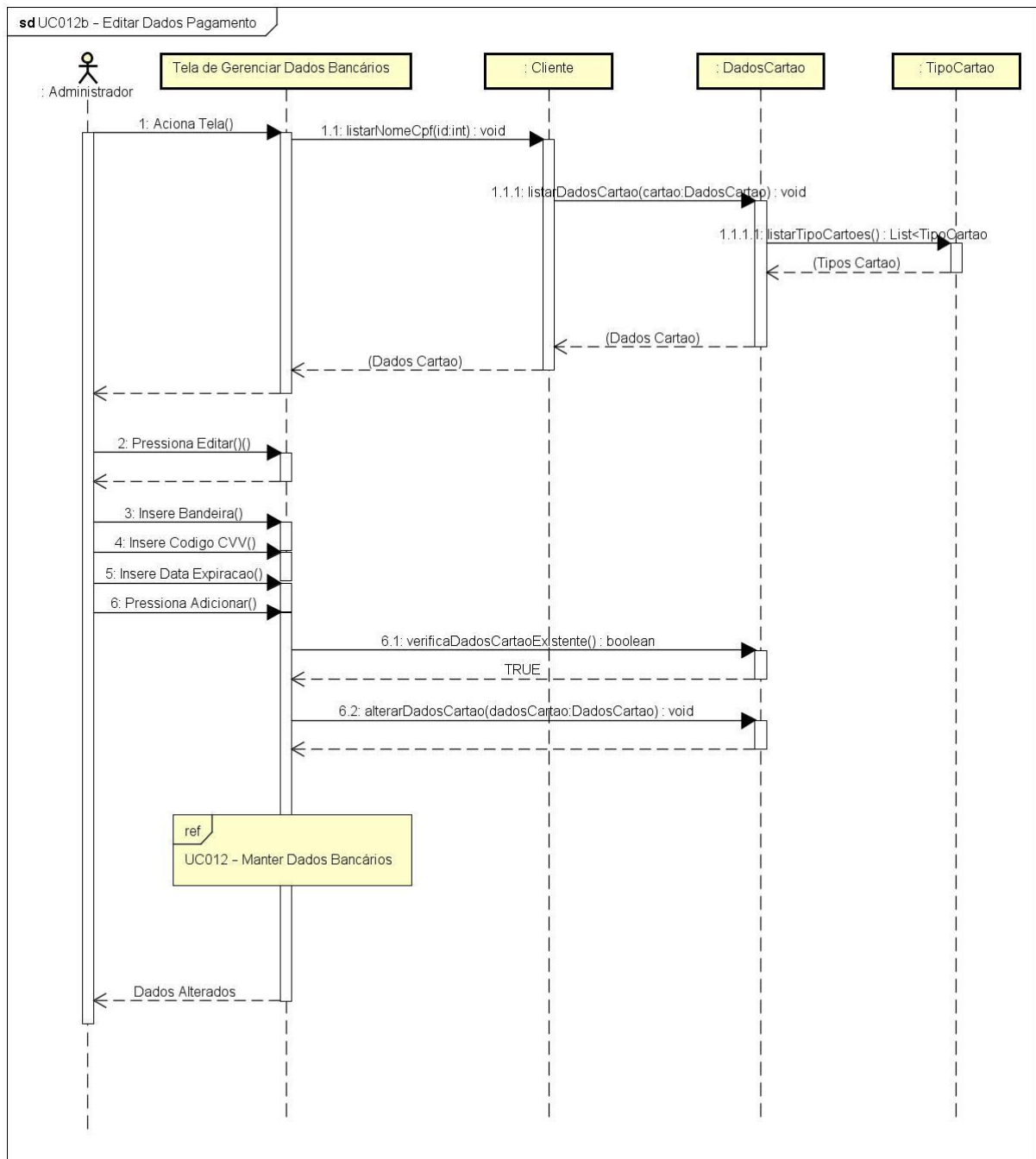


FIGURA 98 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC013 - REALIZAR LOGIN (MOBILE)

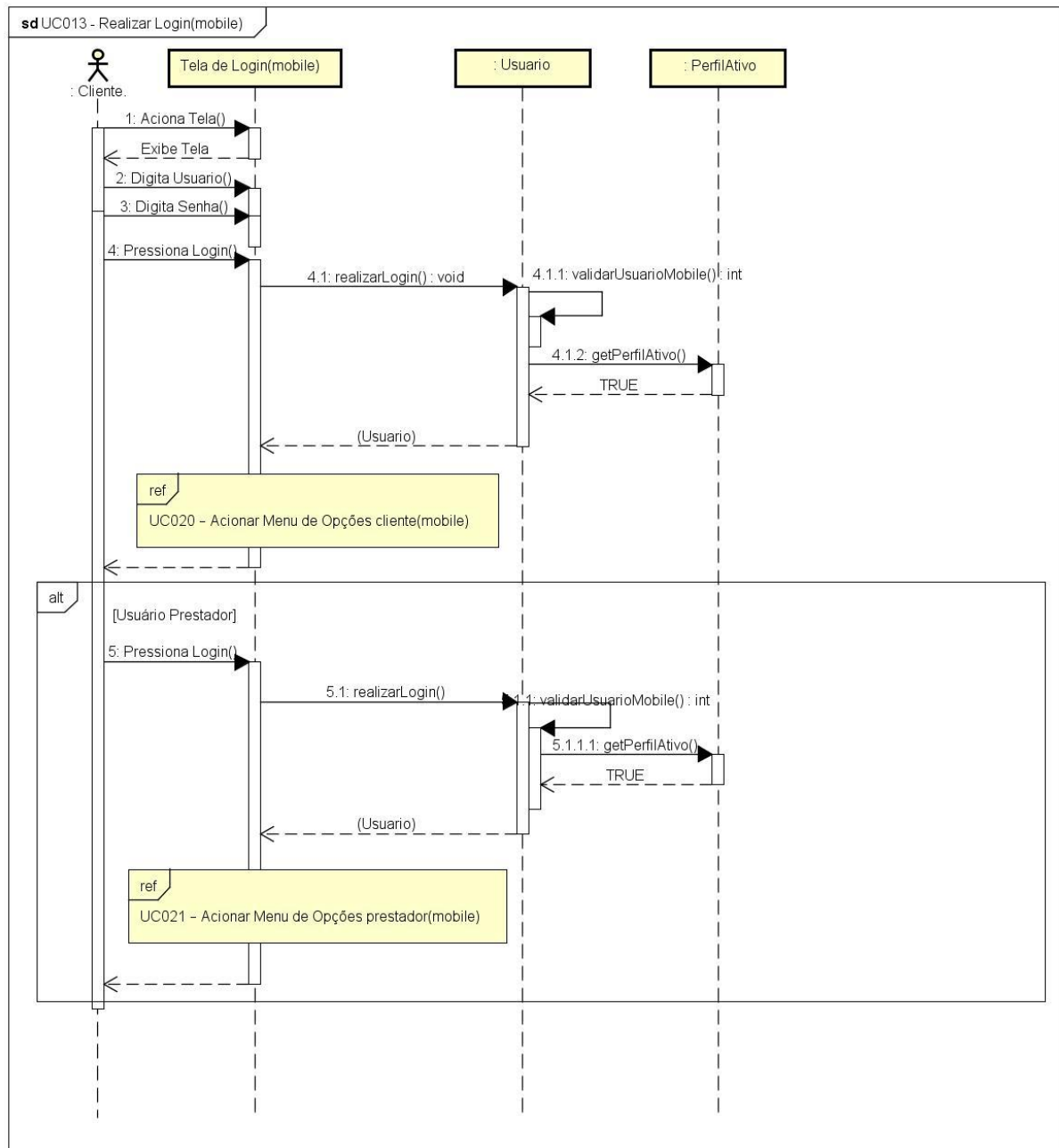
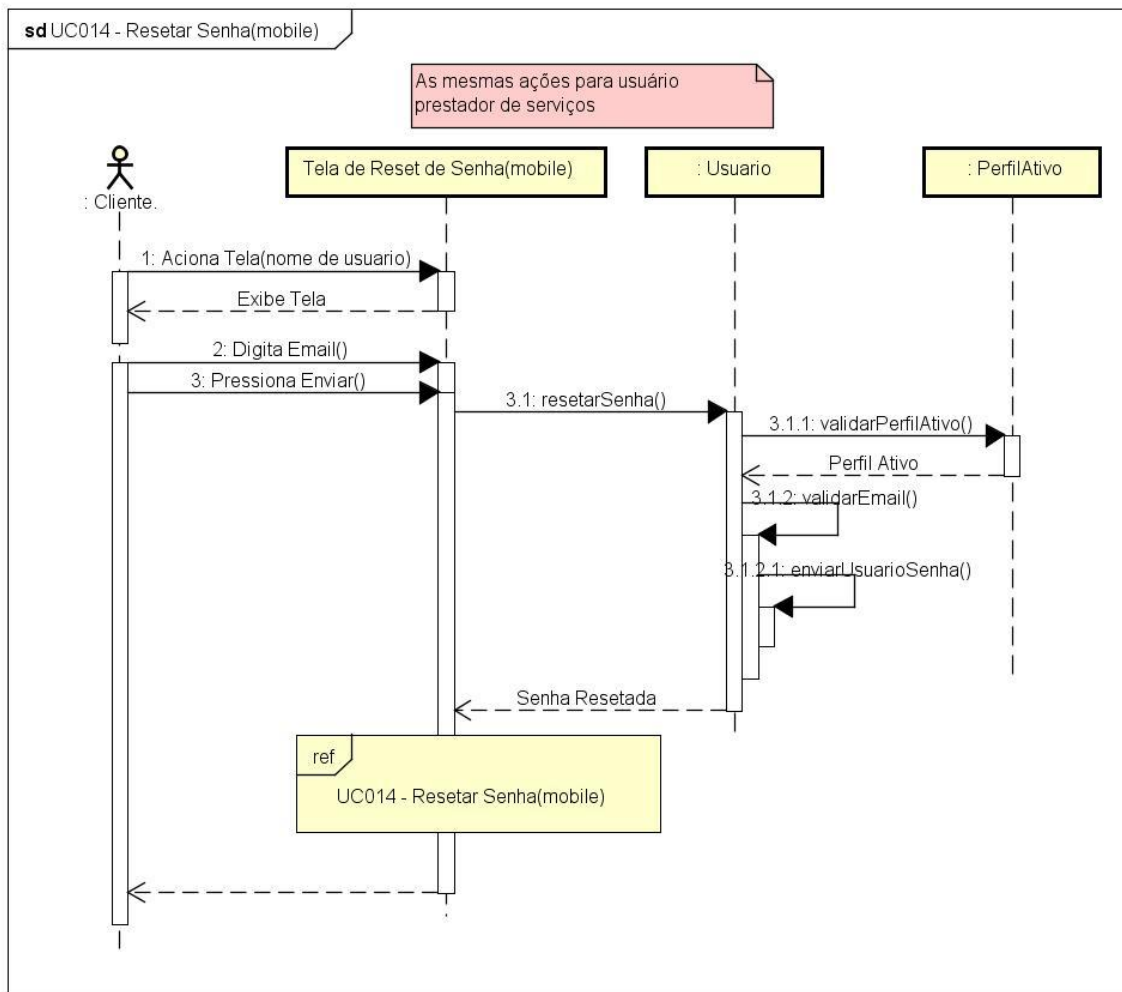


FIGURA 99 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC014 - RESETAR SENHA (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 100 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC015 – ACIONAR MENU DE OPÇÕES CLIENTE (MOBILE)

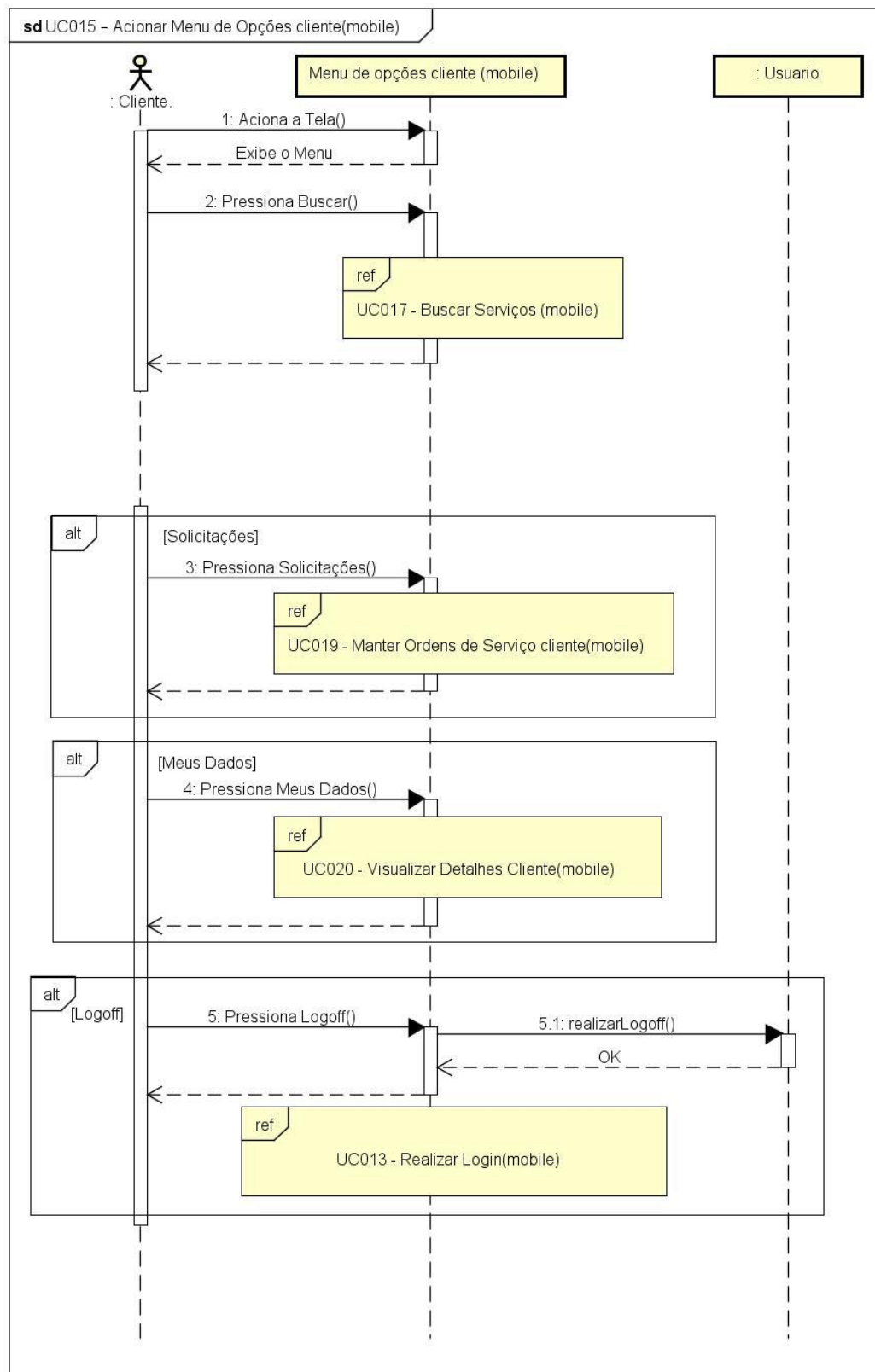


FIGURA 101 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC016– ACIONAR MENU DE OPÇÕES PRESTADOR (MOBILE)

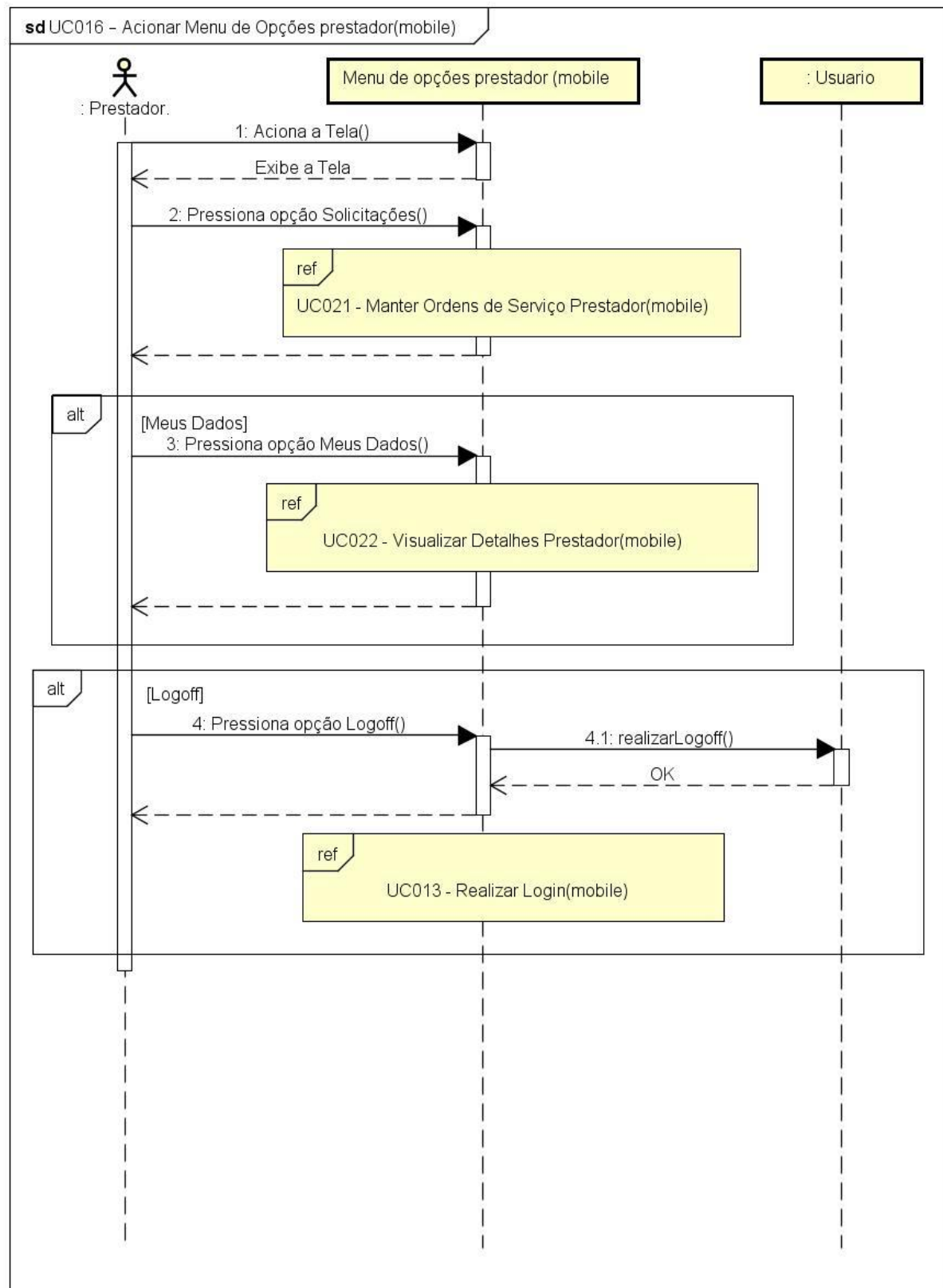
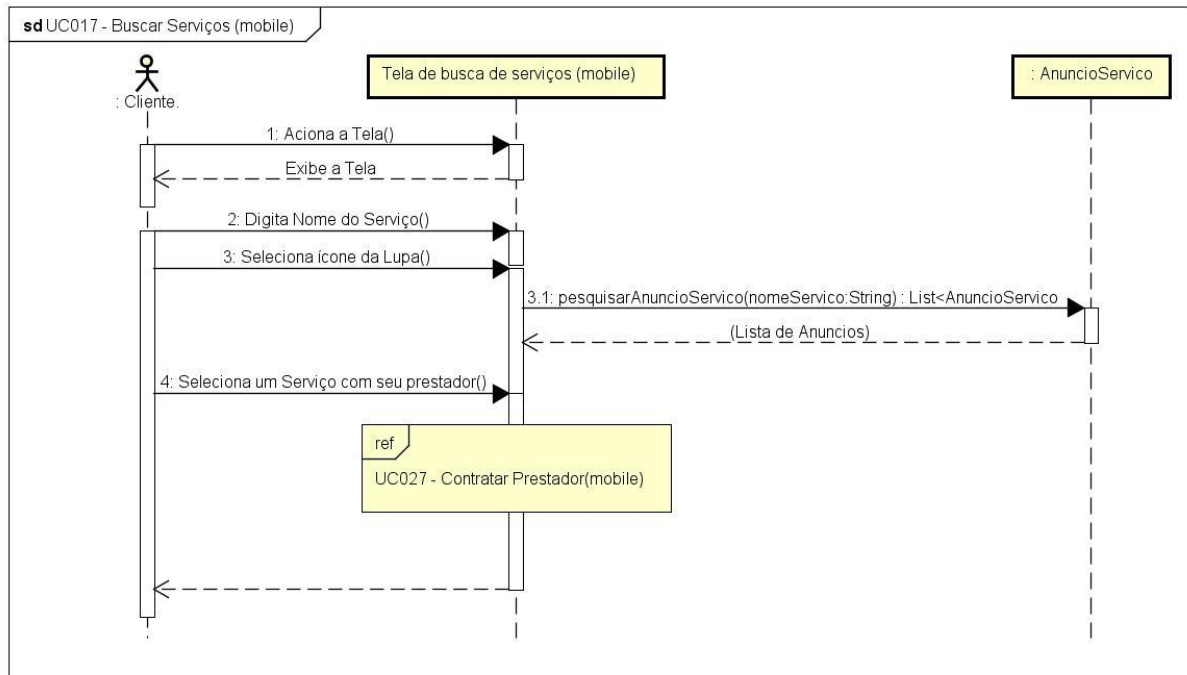


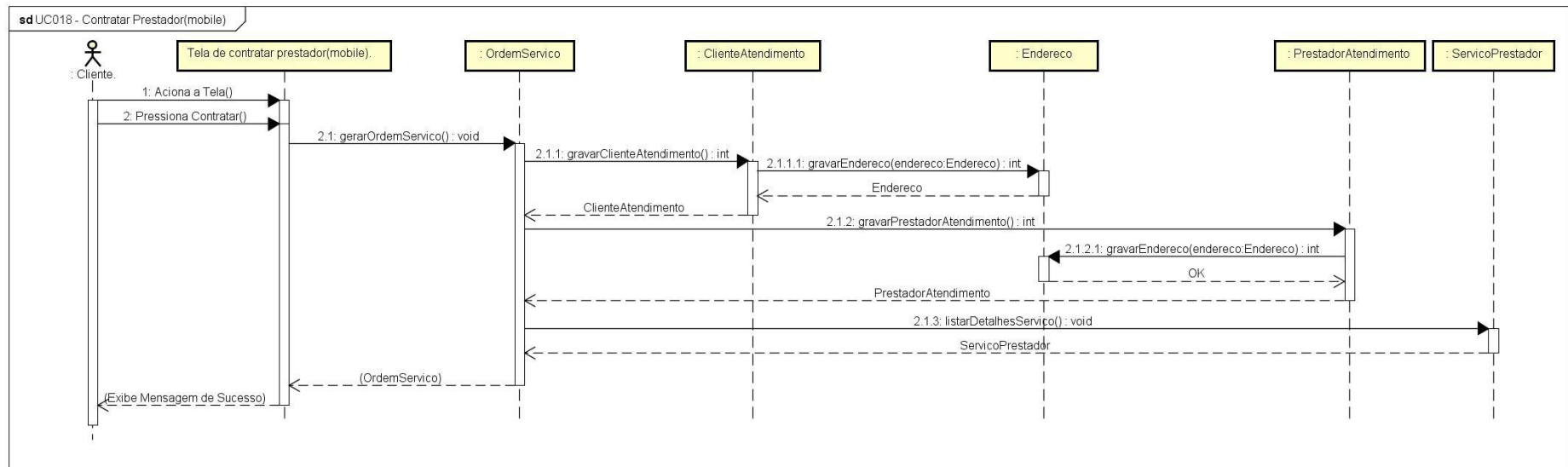
FIGURA 102 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC017 - BUSCAR SERVIÇOS (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 103 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC018 - CONTRATAR PRESTADOR (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 104 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC019 - MANTER ORDENS DE SERVIÇO CLIENTE (MOBILE)

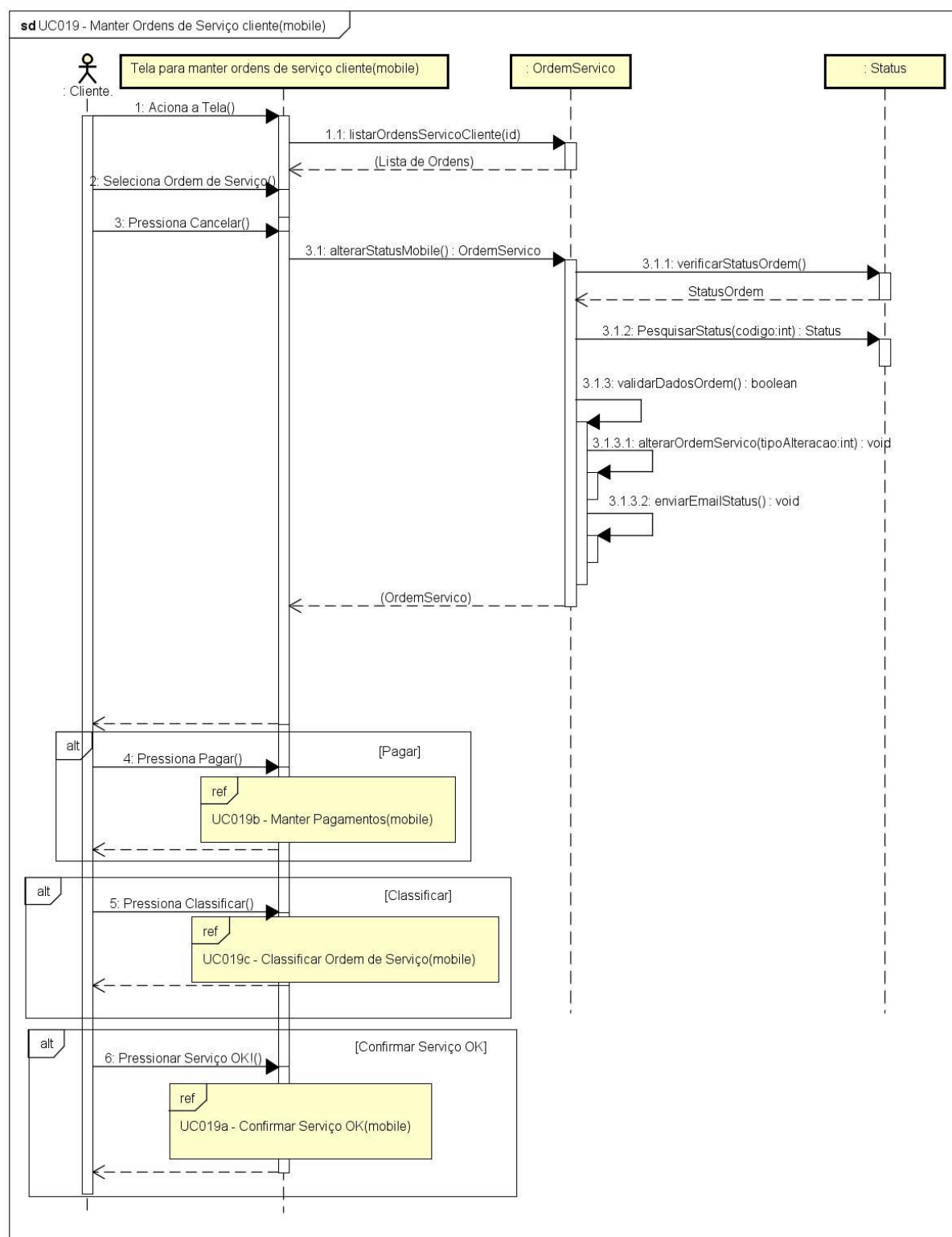
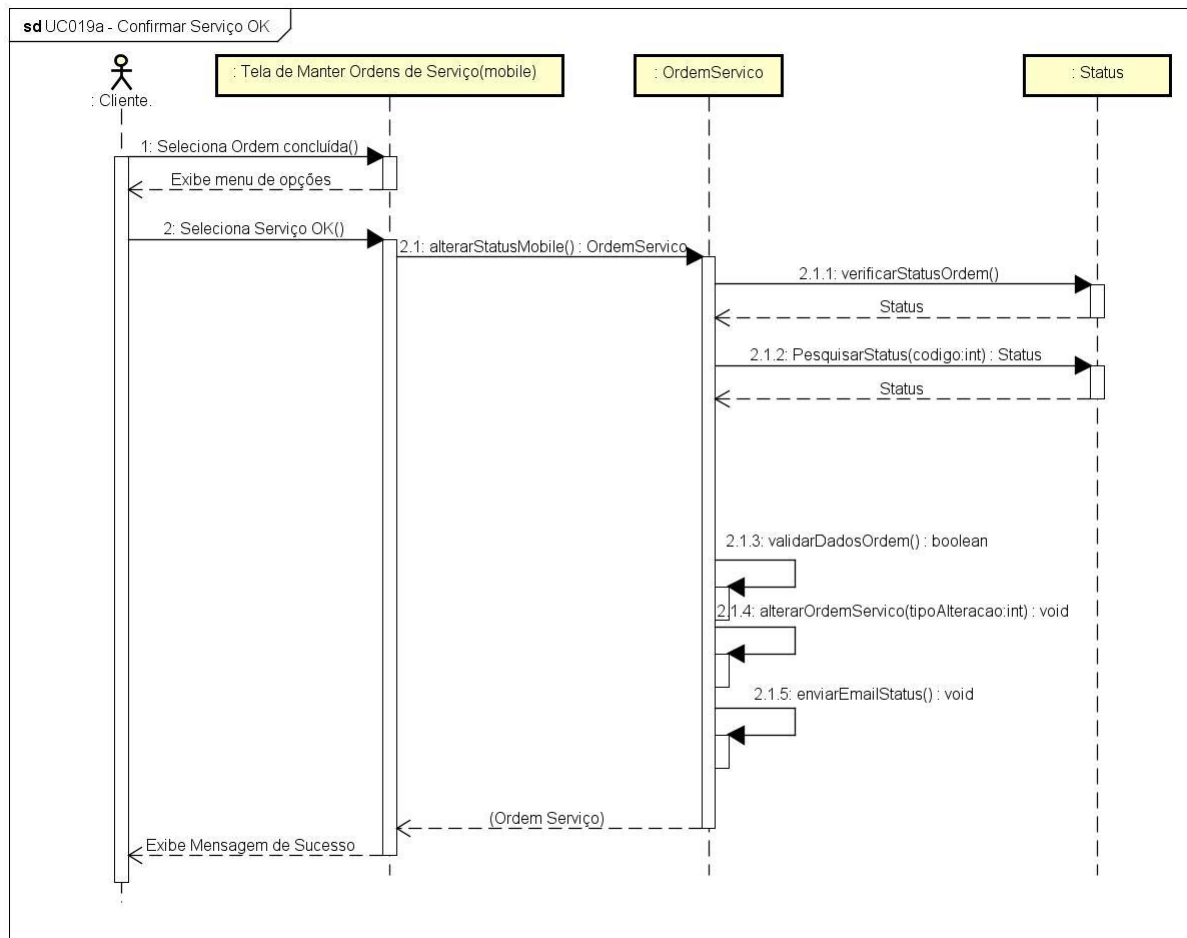




FIGURA 105 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – UC019A - CONFIRMAR SERVIÇO OK



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 106 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC019B – MANTER PAGAMENTOS CLIENTE (MOBILE)

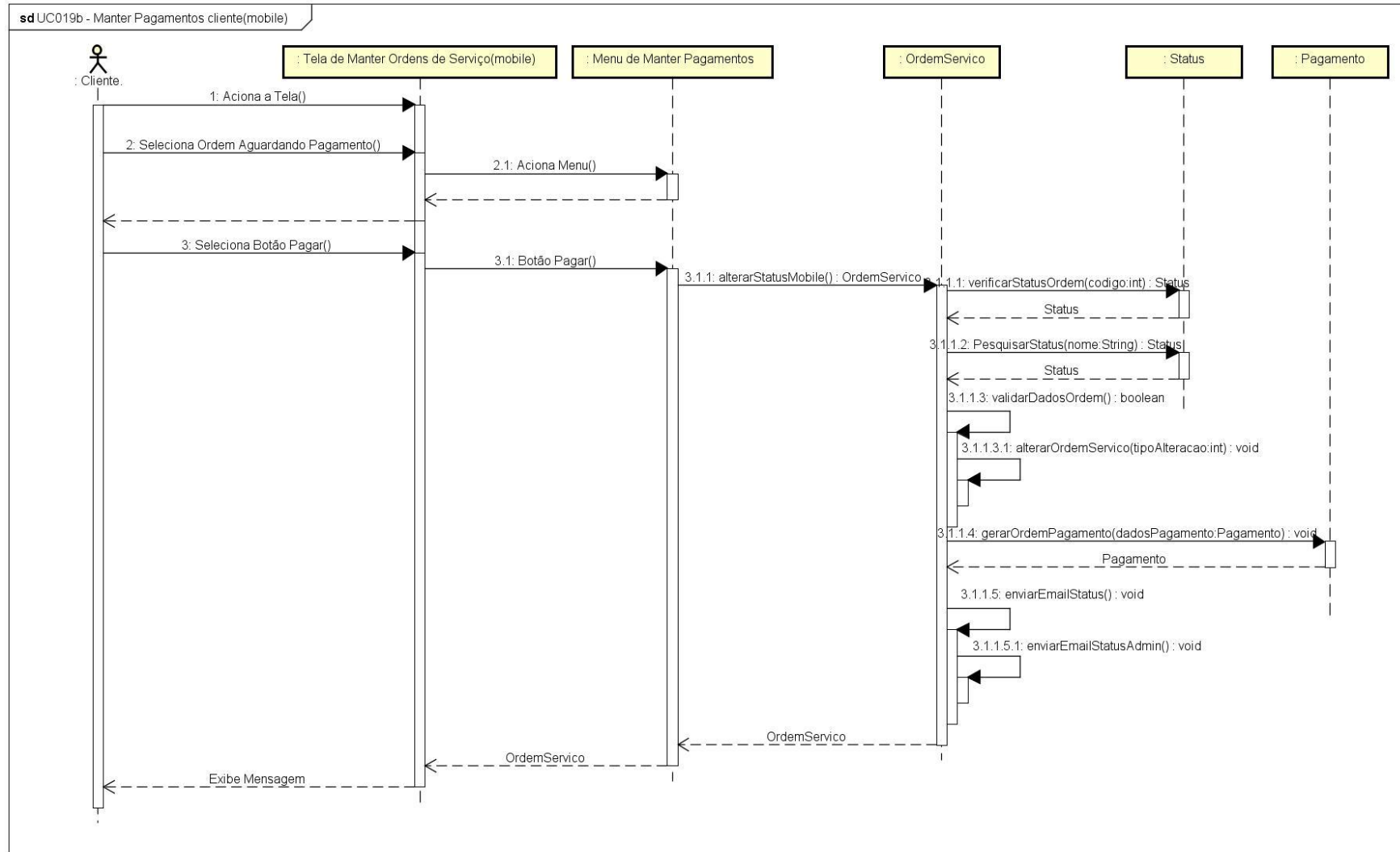


FIGURA 107 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC019C – CLASSIFICAR ORDEM DE SERVIÇO CLIENTE (MOBILE)

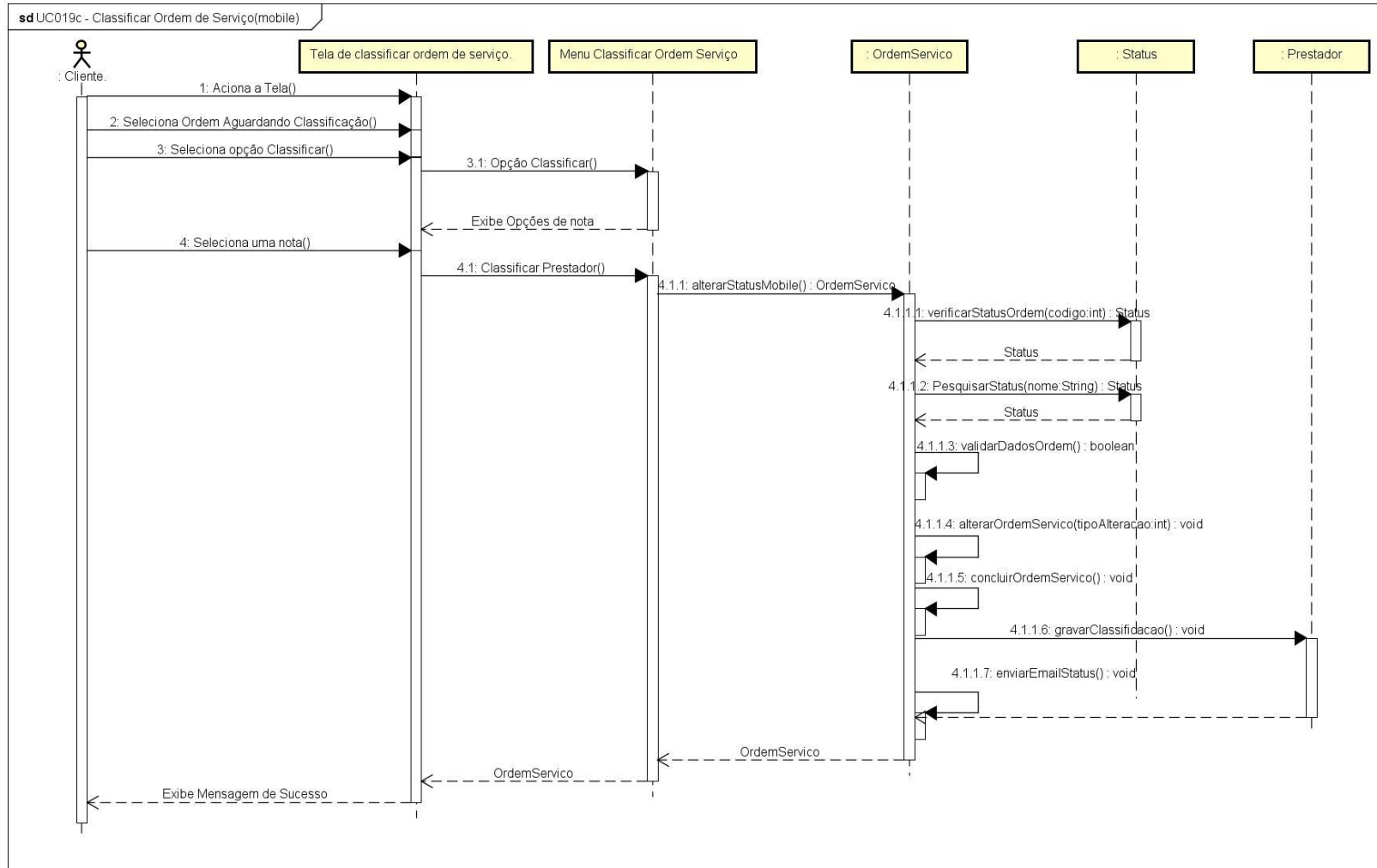
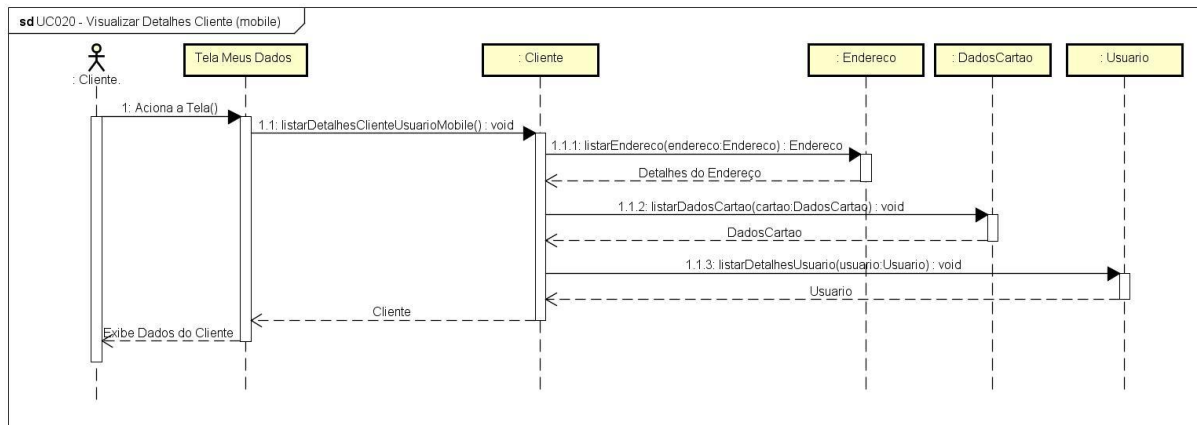


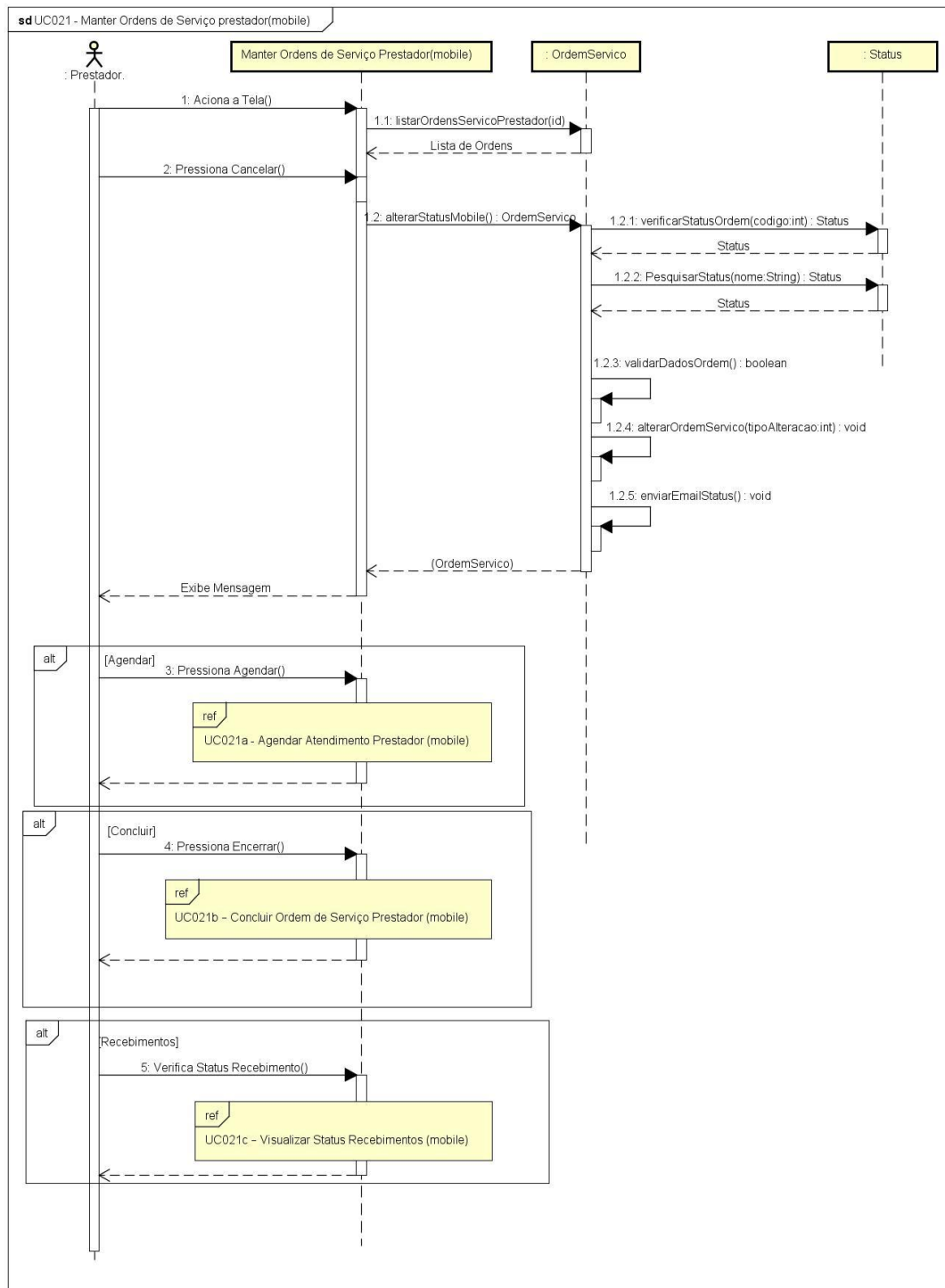
FIGURA 108 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC020 - VISUALIZAR DETALHES CLIENTE (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

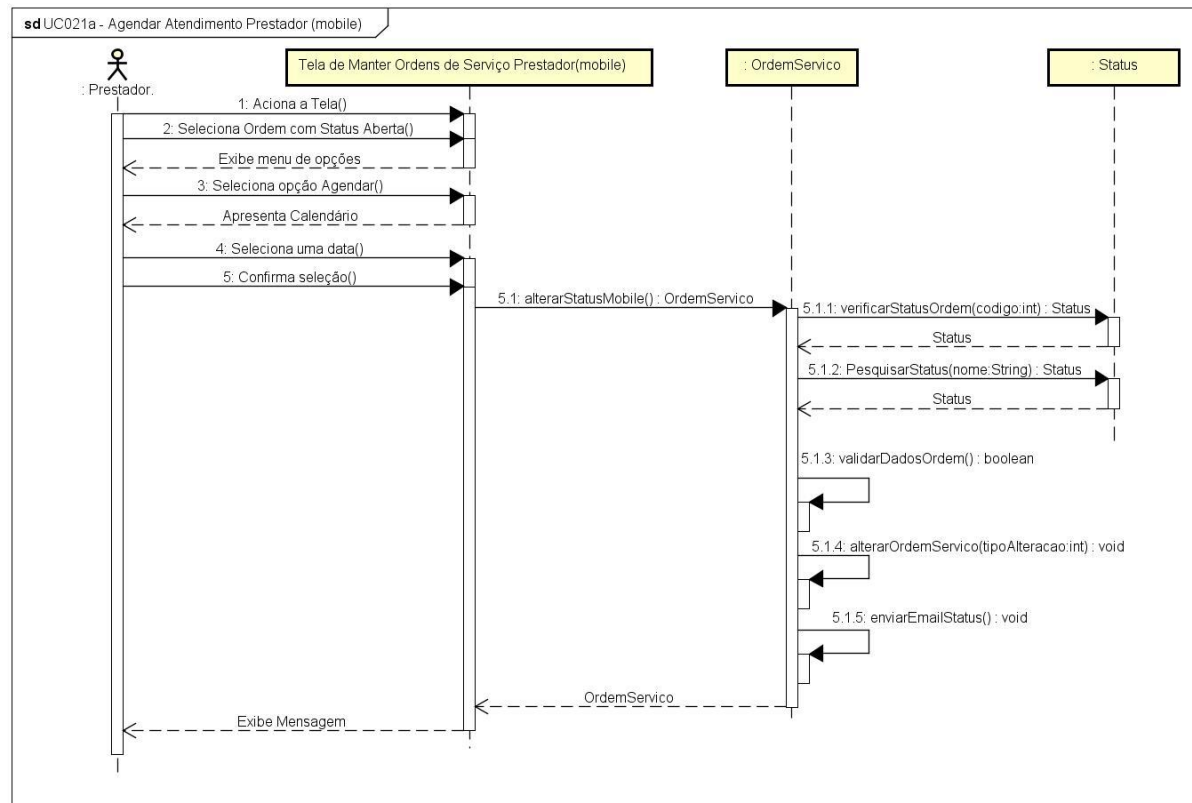
FIGURA 109 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021 - MANTER ORDENS DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

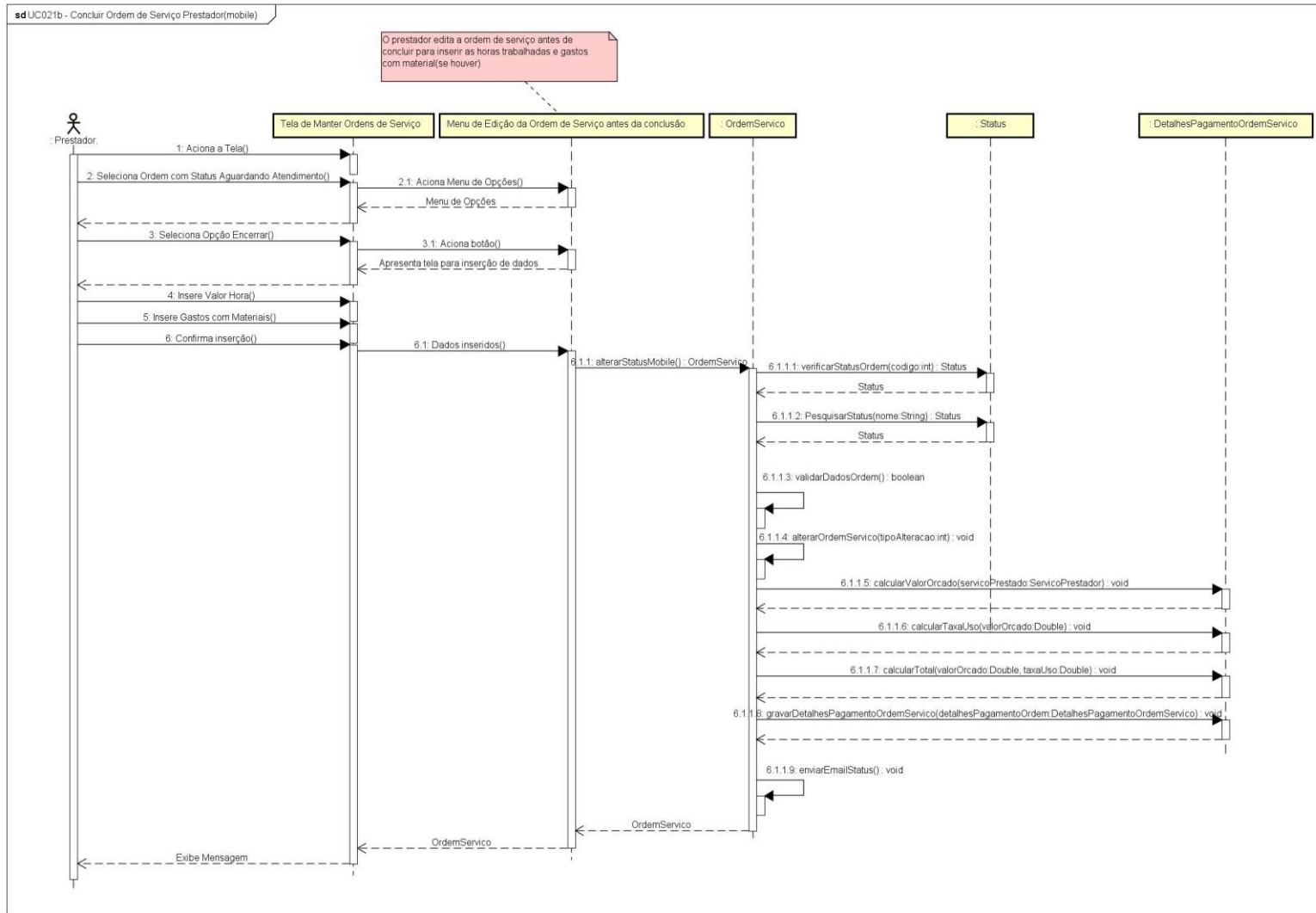
FIGURA 110 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021A - AGENDAR ATENDIMENTO PRESTADOR (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

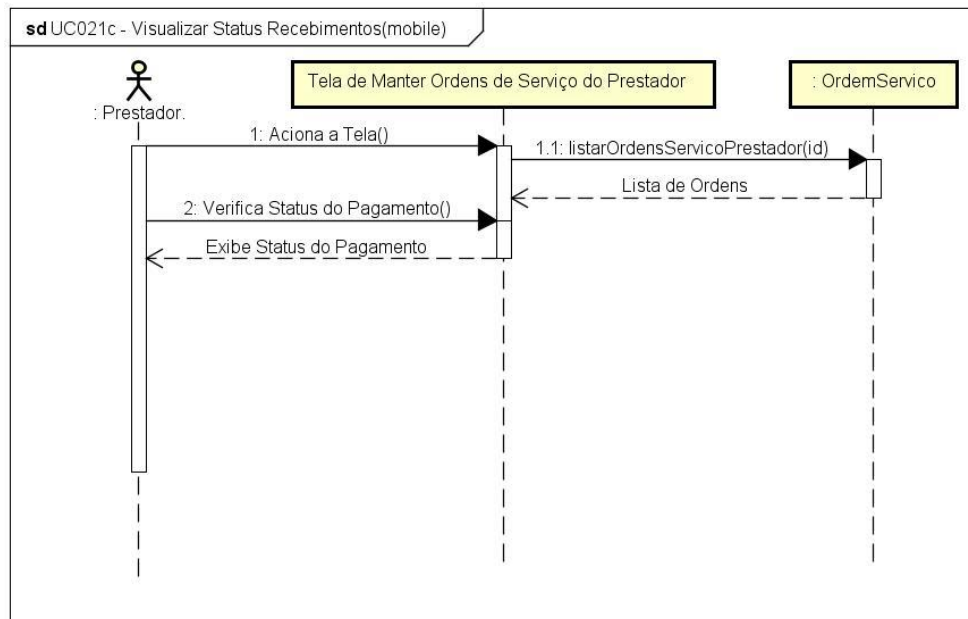
FIGURA 111 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021b - CONCLUIR ORDEM DE SERVIÇO PRESTADOR (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

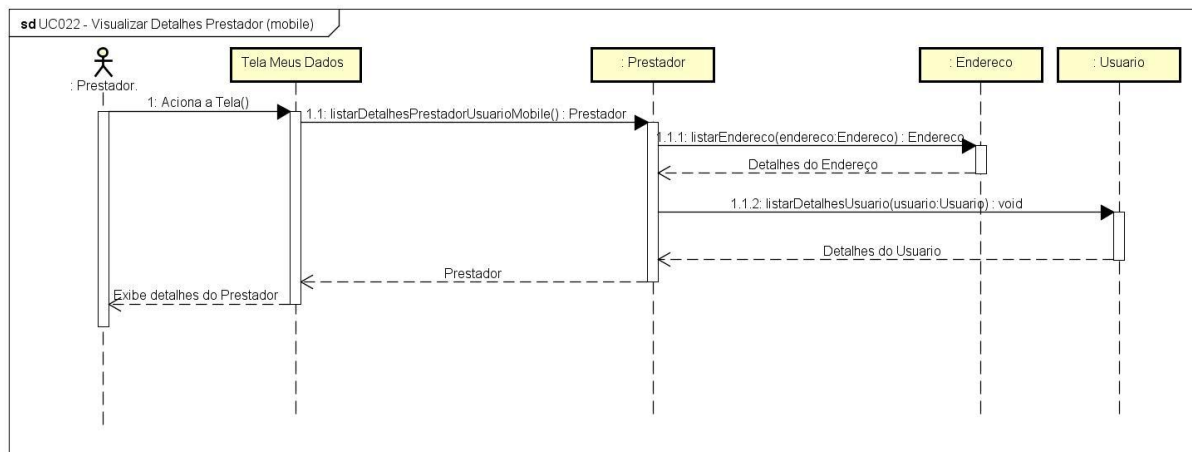
FIGURA 112 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC021C - VISUALIZAR STATUS RECEBIMENTOS (MOBILE)



powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

FIGURA 113 - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - UC022 - VISUALIZAR DETALHES PRESTADOR (MOBILE)



powered by Astah

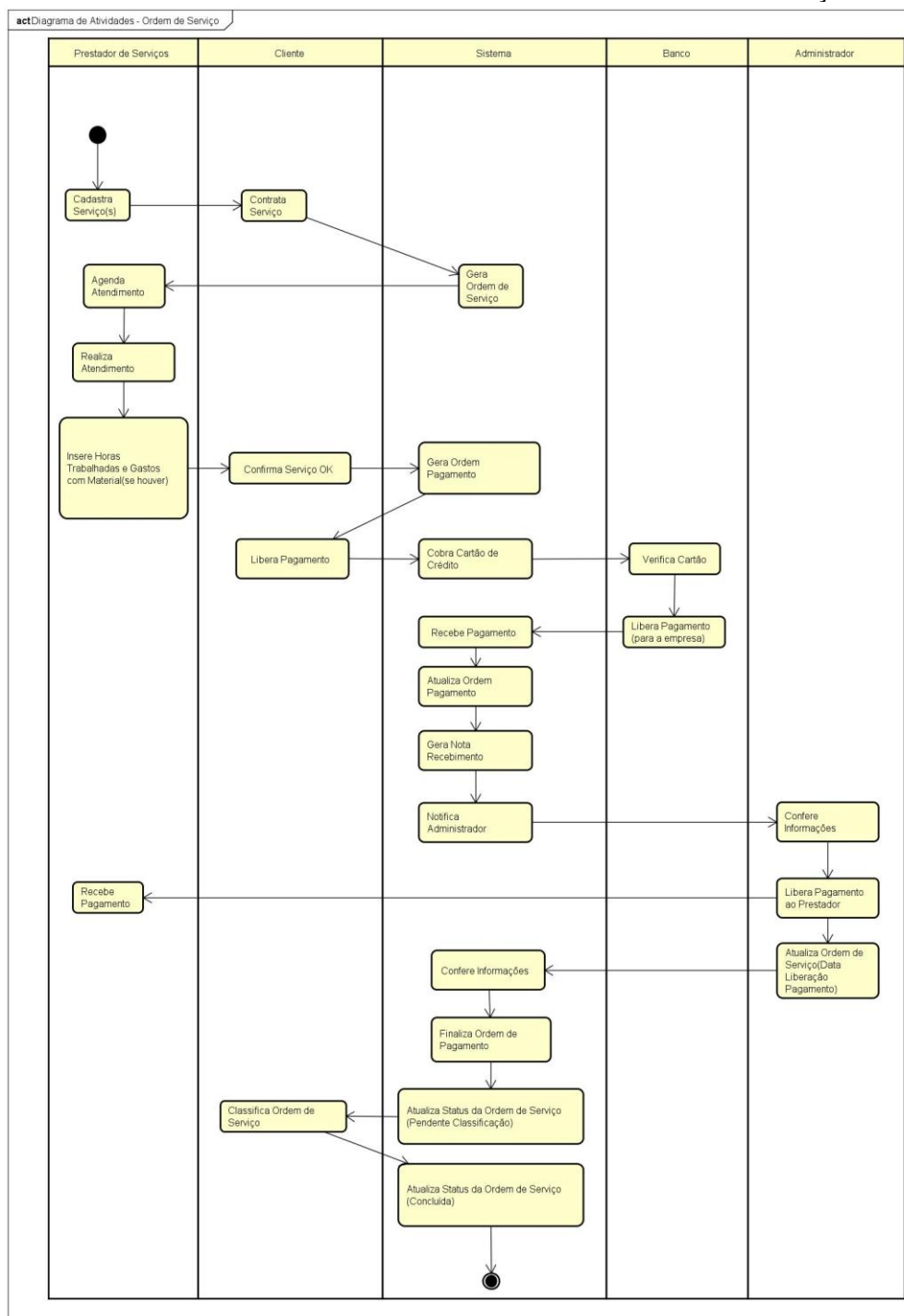
FONTE: O Autor (2017).



## APÊNDICE I – DIAGRAMAS DE ATIVIDADES

Este apêndice apresenta os diagramas de atividades relacionados a este projeto.

FIGURA 114 - DIAGRAMA DE ATIVIDADES - ORDENS DE SERVIÇO



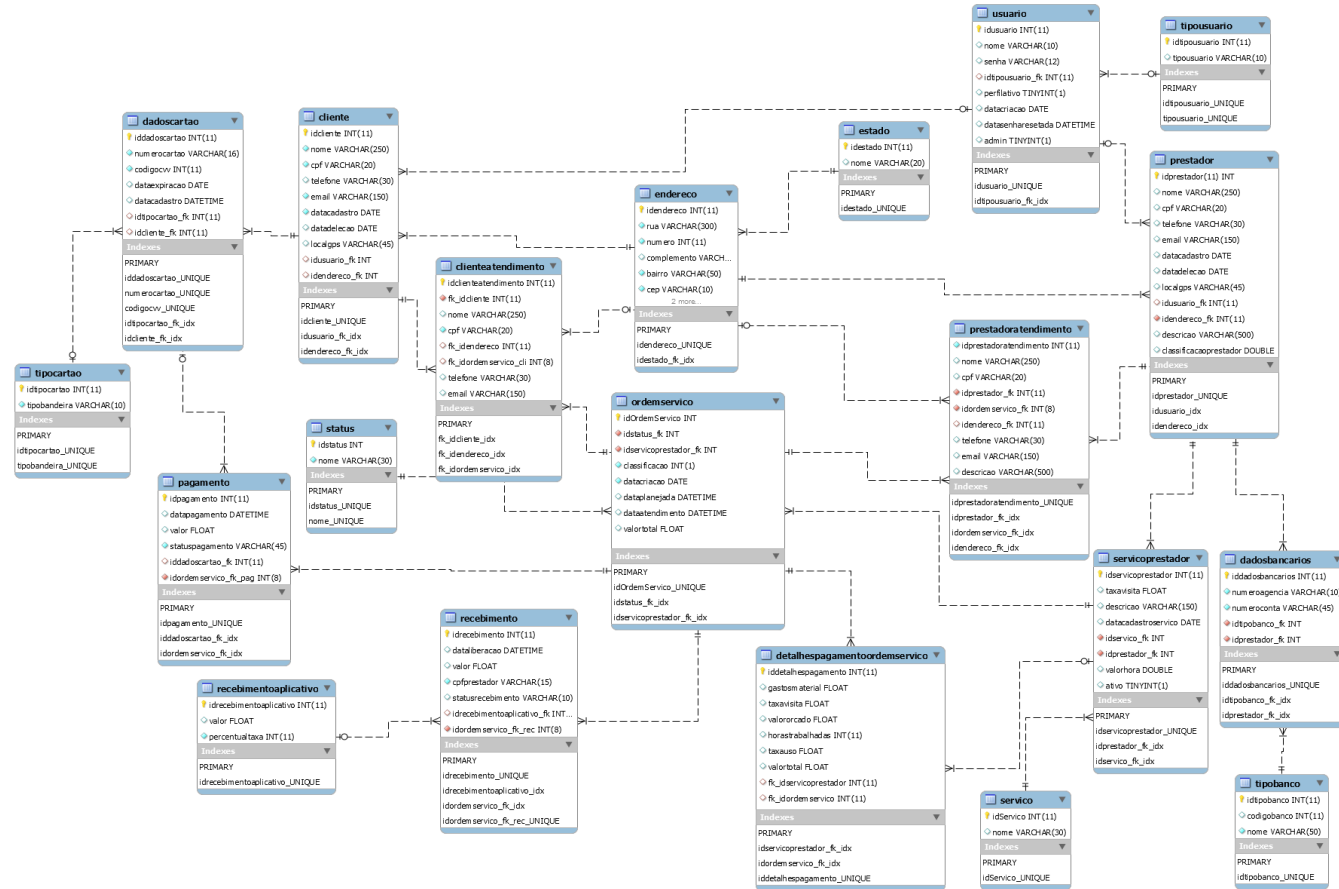
powered by Astah

FONTE: O Autor (2017).

## APÊNDICE J – MODELO FÍSICO DOS DADOS

Este apêndice apresenta o modelo físico dos dados relacionados ao banco de dados deste projeto.

FIGURA 115 - MODELO FÍSICO DOS DADOS



FONTE: O Autor (2017).