



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

JHENIFER MAYARA SOUSA PASSARELO

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE SALÃO DE BELEZA
CANTINHO SEU**

Assis
2016



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

JHENIFER MAYARA SOUSA PASSARELO

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE SALÃO DE BELEZA
CANTINHO SEU**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando(a): Jhenifer Mayara Sousa Passarelo
Orientador(a): Prof. Dr. Luiz Carlos Begosso

Assis
2016

FICHA CATALOGRÁFICA

P286s	PASSARELO, Jhenifer Mayara Sousa Sistema de gerenciamento de salão de beleza: Cantinho Seu / Jhenifer Mayara Sousa Passarelo - Assis, 2016. 65p.
de	Trabalho de conclusão do curso (Análise e Desenvolvimento Sistemas). – Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Begosso 1.Gerenciamento 2. C# 3.Sql Server CDD 005.7406

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE SALÃO DE BELEZA CANTINHO SEU

JHENIFER MAYARA SOUSA PASSARELO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: _____
Prof. Dr. Luiz Carlos Begosso

Examinador: _____
Prof. Me Guilherme de Cleve Farto

Assis/SP
2016

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por ter me sustentado até aqui, sem Ele não sou completamente nada.

Agradeço à minha família, que sempre me apoiou e me incentivou.

E agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Luiz Carlos Begosso, pelo apoio e a paciência ao me explicar todos os detalhes.

Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para
todo o propósito debaixo do céu.

Eclesiastes 3:1

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo elaborar o projeto e implementação do sistema de gerenciamento para o salão de beleza Cantinho Seu. O sistema, após a implementação, auxiliará nas tarefas realizadas no salão, facilitando e organizando seus processos diários.

Este trabalho apresenta a documentação do sistema, a qual contém os requisitos levantados, os diagramas e as ferramentas que serão usadas para o seu desenvolvimento.

O projeto foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação C# (C Sharp) e sistema de gerenciamento de banco de dados Sql Server.

Palavras Chaves: Cantinho Seu, C#, Sql Server.

ABSTRACT

This study aims to develop the project and implementation of the management system for the beauty salon *Cantinho Seu* . The system , after the implementation, will assist in the tasks made in the beauty salon, facilitating and organizing its daily processes.

This work presents the system documentation , which contains the necessary requirements, the diagrams and tools that will be used for its development.

The project was be developed using C # programming language (C Sharp) and Sql Server database management system.

Keywords: *Cantinho Seu*, C#, Sql Server.

.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - EAP para o sistema Cantinho Seu.....	20
Figura 2 – Requisitos para o sistema Cantinho Seu	22
Figura 3 – Diagrama de Caso de Uso Geral Gerente para o sistema Cantinho Seu	23
Figura 4 – Diagrama de Caso de Uso Geral Gerente/funcionário 1 para o sistema	
Cantinho Seu	23
Figura 5 – Diagrama de Caso de Uso Geral Gerente/funcionário 2 para o sistema	
Cantinho Seu	24
Figura 6 – Diagrama de Caso de Uso – Efetuar Login	24
Figura 7 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Clientes.....	25
Figura 8 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Usuário.....	27
Figura 9 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Fornecedores.....	29
Figura 10 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Produtos	31
Figura 11 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Serviços.....	33
Figura 12 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Contas à Pagar	35
Figura 13 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Agendamento de Horários	37
Figura 14 – Diagrama de Caso de Uso – Pesquisar Despesas do Cliente.....	39
Figura 15 – Diagrama de Caso de Uso – Pesquisar Agendamento de Horários	40
Figura 16 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Despesas do Cliente	41
Figura 17 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Fluxo de Caixa	43
Figura 18 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Estoque	44
Figura 19 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Contas à Pagar	46
Figura 20 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Contas à Receber.....	47
Figura 21 – Diagrama de Caso de Uso – Efetuar Despesas do Cliente.....	49
Figura 22 – Diagrama de Caso de Uso – Efetuar Logout	50
Figura 23 – Diagrama de Classes para o sistema Cantinho Seu	51
Figura 24 – Diagrama E-R para o sistema Cantinho Seu	52
Figura 25 – Diagrama de Atividade Efetuar Login	53
Figura 26 – Diagrama de Atividade Cadastrar Despesas do Cliente	54
Figura 27 – Diagrama de Atividade Cadastrar Agendamento de Horários	54
Figura 28 – Diagrama de Sequência Efetuar Login	55

Figura 29 – Diagrama de Sequência Cadastrar Cliente	56
Figura 30 – Cronograma para o projeto Cantinho Seu	57
Figura 31 – Interface do Sistema Efetuar Login.....	57
Figura 32 – Interface do Sistema Menu	58
Figura 33 – Interface do Sistema Cadastrar Clientes	58
Figura 34 – Interface do Sistema Cadastrar Agendamento	59
Figura 35 – Interface do Sistema Consultar Agendamento	59
Figura 36 – Interface do Sistema Efetuar Despesas do Cliente.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Efetuar Login.....	25
Tabela 2 – Manter Clientes.....	26
Tabela 3 – Manter Usuário	27
Tabela 4 – Manter Fornecedores	29
Tabela 5 – Manter Produtos	31
Tabela 6 – Manter Serviços.....	33
Tabela 7 – Manter Contas à Pagar	35
Tabela 8 – Manter Agendamento de Horários	37
Tabela 9 – Pesquisar Despesas do Cliente.....	39
Tabela 10 – Pesquisar Agendamento de Horários.....	40
Tabela 11 – Visualizar Relatório Despesas do Cliente.....	42
Tabela 12 – Visualizar Relatório Fluxo de Caixa	43
Tabela 13 – Visualizar Relatório Estoque	44
Tabela 14 – Visualizar Relatório Contas à Pagar	46
Tabela 15 – Visualizar Relatório Contas à Receber.....	47
Tabela 16 – Efetuar Despesas do Cliente	49
Tabela 17 – Efetuar Logout	50

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVO DO TRABALHO.....	15
1.2 JUSTIFICATIVA.....	15
1.3 PÚBLICO ALVO.....	16
1.4 MOTIVAÇÃO	16
2. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO	17
2.1 UML	17
2.2 C#.....	17
2.3 VISUAL STUDIO 2015.....	18
2.4 SQL SERVER 2014.....	18
2.5 ASTAH COMMUNITY	18
2.6 DB DESIGNER 4.....	18
2.7 CRYSTAL REPORTS	19
3. ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA	20
3.1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	20
3.2 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS.....	21
3.3 MAPA MENTAL	21
3.4 DIAGRAMAS DE CASO DE USO GERAL	22
3.5 ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO	24
3.5.1 Efetuar Login	24
3.5.2 Manter Clientes	25
3.5.3 Manter Usuário	27
3.5.4 Manter Fornecedores	29
3.5.5 Manter Produtos	31
3.5.6 Manter Serviços	33
3.5.7 Manter Contas à Pagar	35
3.5.8 Manter Agendamento de Horários	37
3.5.9 Pesquisar Despesas do Cliente	39
3.5.10 Pesquisar Agendamento de Horários	40

3.5.11 Visualizar Relatório Despesas do Cliente	41
3.5.12 Visualizar Relatório Fluxo de Caixa	43
3.5.13 Visualizar Relatório Estoque	44
3.5.14 Visualizar Relatório Contas à Pagar	46
3.5.15 Visualizar Relatório Contas à Receber	47
3.5.16 Efetuar Despesas do Cliente	49
3.5.17 Efetuar Logout.....	50
3.6 DIAGRAMA DE CLASSES	51
3.7 DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO(Diagrama ER)	52
3.8 DIAGRAMA DE ATIVIDADE	53
3.8.1 Diagrama de Atividade Efetuar Login.....	53
3.8.2 Diagrama de Atividade Cadastrar Despesas do Cliente	54
3.8.3 Diagrama de Atividade Agendamento de Horários	54
3.9 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA	55
3.9.1 Diagrama de Sequência Efetuar Login.....	56
3.9.2 Diagrama de Sequência Cadastrar Cliente	56
3.10 CRONOGRAMA.....	56
3.11 INTERFACE DO SISTEMA.....	57
3.11.1 Efetuar Login.....	57
3.11.2 Menu.....	58
3.11.3 Cadastrar Clientes	58
3.11.4 Cadastrar Agendamento.....	59
3.11.5 Consultar Agendamento	59
3.11.6 Efetuar Despesas do Cliente	60
4. CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS	62

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a informatização está evoluindo rapidamente em todas as áreas e as empresas que não buscam atualização acabam ficando para trás. Toda empresa precisa de um software para suprir suas necessidades de gerenciamento, organização, uma boa administração e rapidez no atendimento para melhor atender o cliente e assim fidelizá-lo.

Houve um grande crescimento no setor de beleza no Brasil e de acordo com o SEBRAE (2016): “Cerca de 7 mil salões de beleza são abertos por mês em todo o território nacional, a maioria como microempreendedores individuais. Considerando-se o alto grau de informalidade destas atividades, estes números trazidos à realidade seguramente ultrapassam a casa de 1 milhão. ”

Visando o grande número de salões de beleza, este projeto possui como foco o salão de beleza Cantinho Seu, onde oferece-se serviços para cabelos, unhas e sobrancelhas. O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de agilizar e proporcionar mais segurança na rotina e administração do negócio.

1.1 OBJETIVO DO TRABALHO

O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema que tem como objetivo favorecer o controle dos serviços oferecidos pelo salão de beleza Cantinho Seu. O sistema possui as seguintes funcionalidades: agendamento dos horários, cadastro dos clientes e produtos, controle do fluxo de caixa, impressão de relatórios de clientes com pendências e de produtos em falta, entre outros.

1.2 JUSTIFICATIVA

O sistema foi desenvolvido para melhorar a organização do salão, o armazenamento de dados dos clientes e o controle dos produtos. Um salão com uma lotação de clientes necessita de uma ferramenta para agilizar os processos e assim conquistar outros clientes.

1.3 PÚBLICO ALVO

O público alvo do presente projeto são os funcionários dos salões de beleza que se empenham em agradar sempre seus clientes com melhores serviços, agilidade e inovação.

1.4 MOTIVAÇÃO

A principal motivação para desenvolver este trabalho foi facilitar a vida de quem irá utilizá-lo. A partir do convívio com as funcionárias do Salão Cantinho Seu, percebeu-se que as mesmas, às vezes, se perdiam em controlar algumas coisas, principalmente as despesas dos clientes, e desse modo decidiu-se por elaborar este sistema.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em quatro capítulos. O Capítulo 1, esta Introdução, contextualiza a área de abrangência do estudo, as motivações, justificativas e os objetivos do mesmo. O Capítulo 2 apresenta a metodologia de desenvolvimento bem como as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do sistema aqui proposto. O Capítulo 3 apresenta a análise e o projeto do sistema. Finalmente, no Capítulo 4, o trabalho se encerra com as considerações finais e as perspectivas de trabalhos futuros.

2. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Serão apresentadas as técnicas e ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do sistema de Salão de Beleza Cantinho Seu.

2.1 UML

Segundo BOOCH(2005)

UML é um método usado para padronizar a modelagem orientada a objetos de uma forma que qualquer sistema, seja qual for o tipo, possa ser modelado corretamente, com consistência, fácil de comunicar com outras aplicações, simples de ser atualizado e compreensível.

2.2 C#

De acordo com Sharp (2008), C# é uma linguagem orientada a objetos criada pela Microsoft, que faz parte da plataforma.Net, baseada em C++ e Java. Esta ferramenta foi escolhida por ser uma linguagem mais acessível e de melhor entendimento.

Para Sharp (2007), o C# pode ser definido como uma poderosa linguagem, mas simples, voltada principalmente para os desenvolvedores que criam aplicativos usando o Microsoft .NET Framework. Esta linguagem herda grande parte dos melhores recursos do C++ e Microsoft Visual Basic, e pouco das inconsistências e anacronismo, resultando em uma linguagem mais limpa e lógica.

A estrutura do C# é baseada principalmente na linguagem C/C++ e assim como o Java, existe semelhança em vários elementos da linguagem como a declaração de variáveis e métodos e estruturas de controle. Apesar das várias semelhanças com outras linguagens, o C# possui algumas características únicas como *delegate*, que se pode fazer referência a um método específico de um objeto sem a necessidade de instanciá-lo, e o LINQ 14 que permite a realização de consultas diretamente em base de dados, documentos XML, estrutura de dados e coleção de objetos (TAVARES, 2013).

2.3 VISUAL STUDIO 2015

O Visual Studio foi desenvolvido como sendo um Ambiente Integrado de Desenvolvimento *Integrated Development Environment* (IDE). O IDE é uma ferramenta com vários recursos contendo funcionalidades necessárias para criar projetos e o seu ambiente de desenvolvimento torna esses recursos fáceis de serem usados (MICROSOFT, 2015).

2.4 SQL SERVER 2014

O Sql Server é um Sistema Gerenciador de Banco de dados (SGBD) sendo este de fácil manipulação de dados, seguro e eficaz para o desenvolvimento do presente projeto. Com ele é fácil conectar tabelas e relacioná-las entre si de maneira rápida e organizada.

De acordo com a Microsoft (2015), o Sql Server 2014 possui um conjunto comum de ferramentas para implantar e gerenciar banco de dados no local e nas nuvens, usando uma alta tecnologia para criação de aplicativos com uma execução vigorosa.

2.5 ASTAH COMMUNITY

De acordo com Scribd (2013), Astah Community é uma ferramenta gratuita voltada para a modelagem de diagramas UML.

É uma ferramenta prática e será utilizada para criar os diagramas de classe, atividade, sequência e demais artefatos para o sistema aqui proposto.

2.6 DB DESIGNER 4

De acordo com o FabForce (2016), o DBDesigner 4 é uma ferramenta CASE integrada para o projeto, modelagem, criação e manutenção de banco de dados. A ferramenta foi escolhida para esse trabalho por ser livre e de fácil utilização.

2.7 CRYSTAL REPORTS

De acordo com Targettrust (2016), “O Crystal Reports é uma ferramenta completa que proporciona uma série de vantagens, tanto para a organização, quanto para o desenvolvedor. Através dela, é possível:

Ter acessibilidade a diversas fontes de dados, como: Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Sybase, IBM DB2, Ingres, Access, MySQL, Interbase entre outros. ”

Essa ferramenta será utilizada para a elaboração de relatórios na ferramenta Visual Studio Basic C#.

3. ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Este projeto foi desenvolvido a partir da orientação a objetos e está dividido em duas partes: a primeira parte aborda os objetivos do trabalho bem como os requisitos levantados e os diagramas UML necessários para a elaboração do projeto do sistema; a segunda parte apresenta a definição da linguagem de programação, a modelagem do banco de dados e demais recursos essenciais para a sua implementação do sistema.

3.1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

A ferramenta utilizada para a definição do escopo do projeto é a Estrutura Analítica do Projeto (EAP). Ela é utilizada para a estruturação do projeto, por parte manejáveis, de forma hierárquica que precisam ser feitas para completar um projeto.

Vargas (2007) destaca que a Estrutura Analítica de Projetos, é a ferramenta de gerenciamento do escopo do projeto. Cada nível descendente do projeto representa um aumento no nível de detalhamento, como se fosse uma hierarquia. O detalhamento pode ser realizado até o nível desejado, apresentando dados genéricos ou detalhados. A Figura 1 ilustra a EAP elaborada para o desenvolvimento do projeto Cantinho Seu.

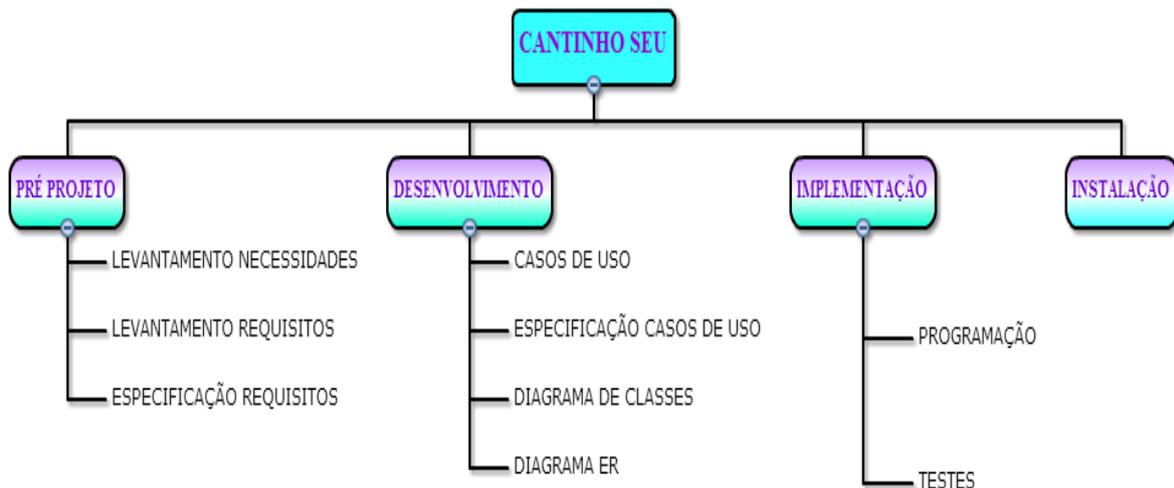


Figura 1 – EAP para o sistema Cantinho Seu

3.2 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Segundo Tonsing (2008, p. 126), “os requisitos compõem o conjunto de necessidades estabelecido pelo cliente/usuário do sistema que definem a estrutura e o comportamento do software que será desenvolvido”.

Os requisitos da empresa Cantinho Seu, foram levantados através de entrevistas, e obteve-se o seguinte resultado:

Manter	Relatórios	Pesquisar	Efetuar
Usuários	Despesas do Cliente	Despesas do Cliente	Despesas do Cliente
Clientes	Estoque	Agendamento	
Fornecedores	Contas à Pagar		
Produtos	Contas à Receber		
Serviços	Contas à Pagar		
Contas à Pagar			
Agendamento			

3.3 MAPA MENTAL

Na década de 70, Buzan (2009) criou um ferramental denominado de mapa mental. Os mapas mentais artefatos utilizados para organizar o pensamento, ou seja, é o nome dado para um tipo de diagrama, voltado para a gestão de informações, para a compreensão e solução de problemas. Recentemente, a engenharia de requisitos tem utilizado tal ferramenta como auxiliar no levantamento e organização de requisitos de sistemas.

Para facilitar a visualização e o entendimento do sistema Cantinho Seu, foi construído o mapa mental. O mesmo tem como principal objetivo manter as coisas de maneira organizada para que o cliente possa entender de uma maneira simples o que o desenvolvedor quer lhe apresentar. O Mapa Mental com os requisitos do sistema Cantinho Seu está ilustrado na figura 2.

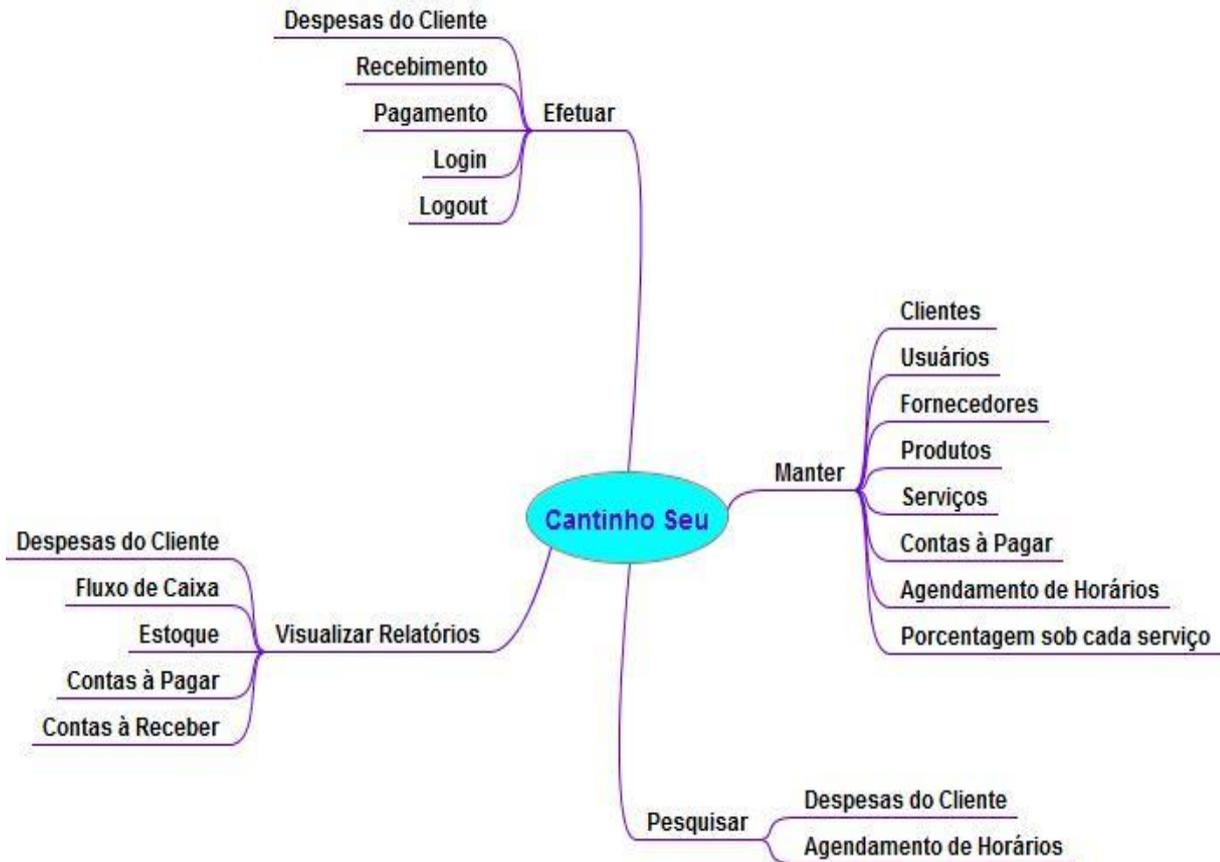
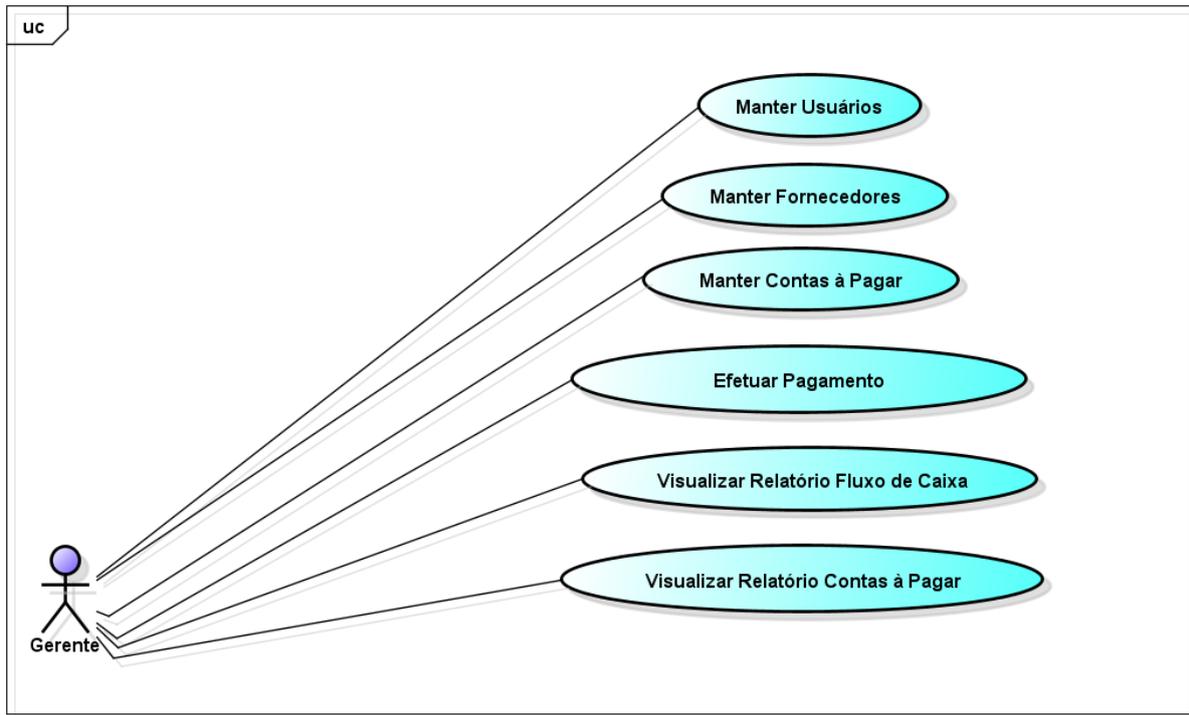


Figura 2 – Requisitos para o sistema Cantinho Seu

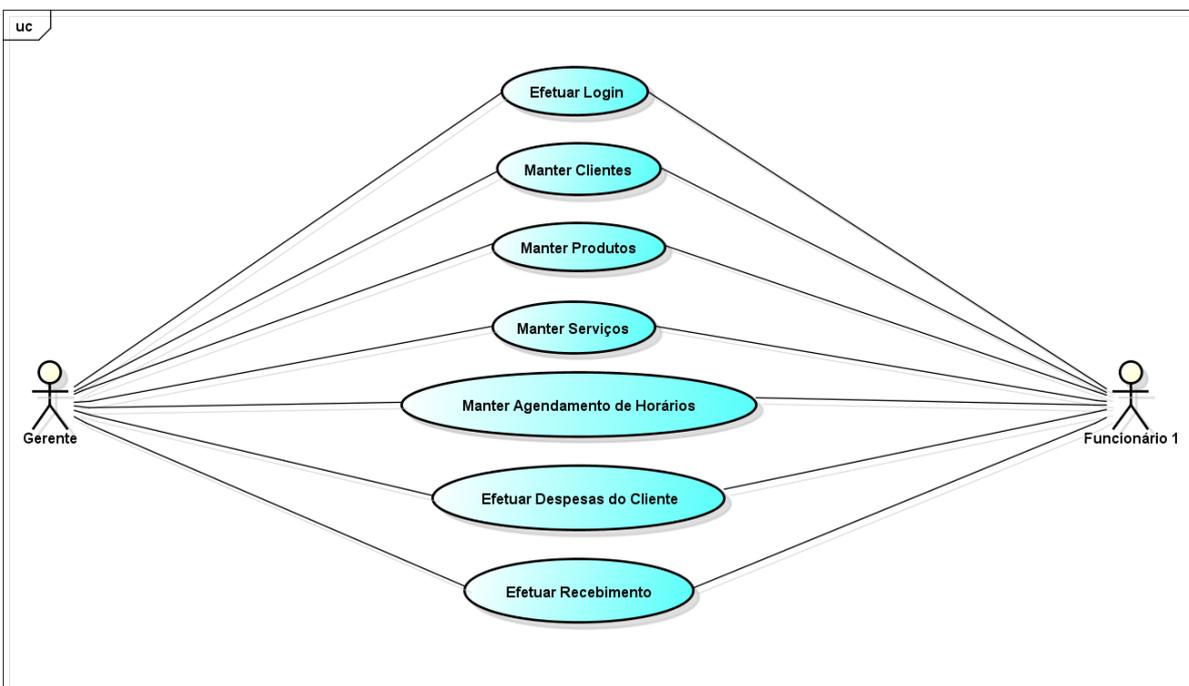
3.4 DIAGRAMAS DE CASO DE USO GERAL

Os diagramas de caso de uso descrevem os requisitos funcionais do sistema e as ações desempenhadas pelos usuários para utilizá-lo. Em outras palavras, um caso de uso descreve as possíveis sequências de interações entre o ator e o sistema em resposta à algum comando dado pelo próprio ator. As figuras 3, 4 e 5 ilustram o caso de uso geral dividido em gerente e funcionário do sistema proposto.



powered by Astah

Figura 3 – Diagrama de Caso de Uso Geral Gerente para o sistema Cantinho Seu



powered by Astah

Figura 4 – Diagrama de Caso de Uso Geral Gerente/Funcionário 1 para o sistema Cantinho Seu

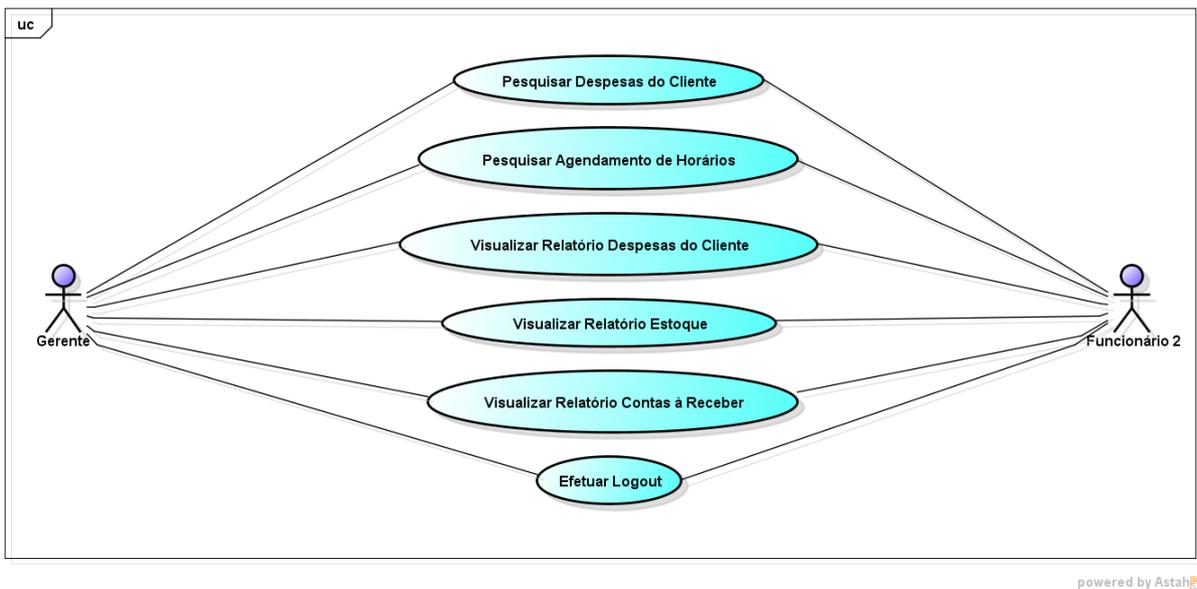


Figura 5 – Diagrama de Caso de Uso Geral Gerente/Funcionário 2 para o sistema Cantinho Seu

3.5 ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO

As especificações, ou narrativas dos casos de uso têm por objetivo descrever a sequência de ações que um ator desempenhará para realizar um certo processo. Nesta seção são apresentadas as especificações dos casos de uso do sistema Cantinho Seu.

3.5.1 Efetuar Login

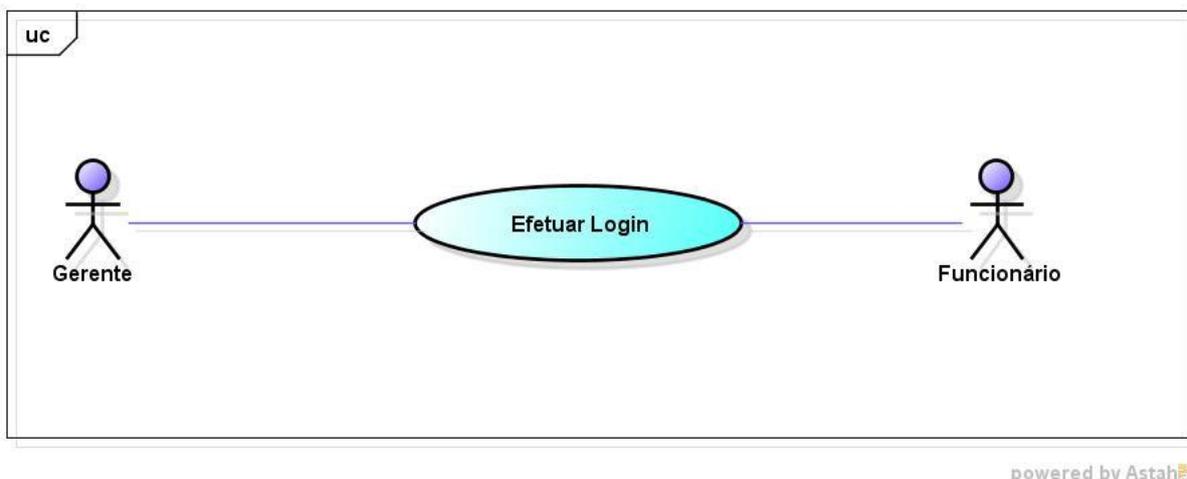
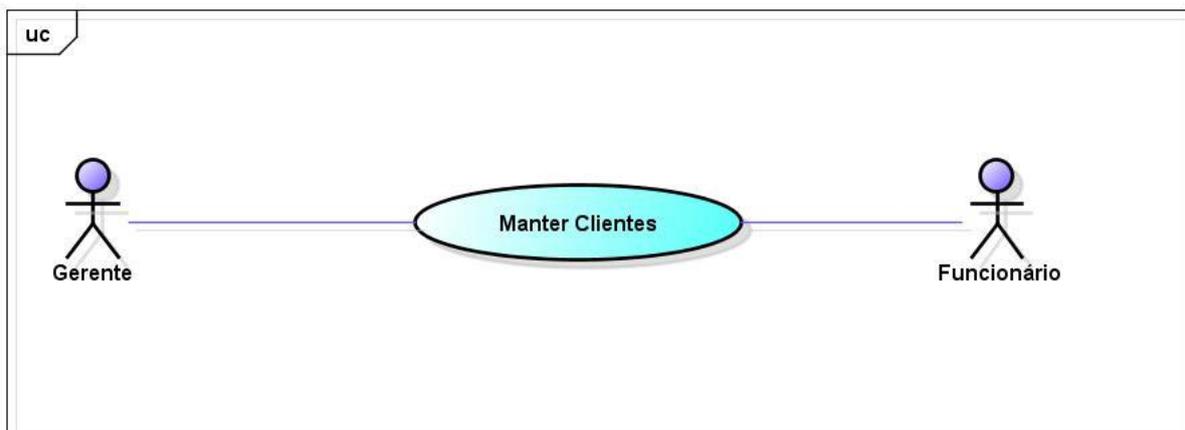


Figura 6 – Diagrama de Caso de Uso – Efetuar Login

Nome do Caso de Uso:	Efetuar Login
Finalidades:	Permitir que os atores acessem o sistema e todas as informações que contém.
Atores:	Gerente e Funcionário
Evento Inicial:	O Ator abre o sistema.
Fluxo Principal	a. O sistema solicita os dados necessários para entrar no sistema. b. O Ator informa seu nome de login e senha e confirma. (A1) c. O sistema verifica os dados informados e disponibiliza o acesso para o usuário.(E1)
Fluxos Alternativos:	A1-Cancelar a operação a. O Ator cancela a operação. b. O sistema é fechado automaticamente.
Fluxos de Exceção:	E1 – Login não cadastradoa. O sistema verifica os dados informados e verifica que o login não está cadastrado. c. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.
Pós-Condições:	Após ter realizado o login o gerente terá pleno acesso a todos os dados e movimentações do sistema.

Tabela 1 – Efetuar Login

3.5.2 Manter Clientes



powered by Astah

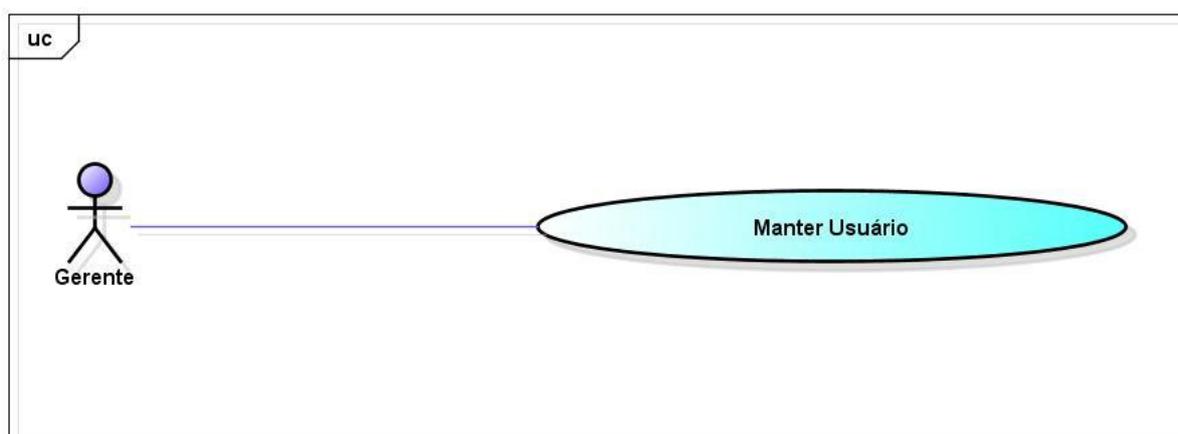
Figura 7 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Clientes

Nome do Caso de Uso:	Manter Clientes
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator inclua, altere, exclua e consulte um cliente no sistema.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Clientes”.
Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal. (A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p>

	<p>A4 – Consultar</p> <ol style="list-style-type: none"> O sistema solicita os dados. O Ator informa os dados. (E1) O sistema retorna todos os dados. O Ator visualiza os dados. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal. <p>A5 – Cancelar a operação</p> <ol style="list-style-type: none"> O Ator cancela a operação. O UC é encerrado.
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Cliente não cadastrado</p> <ol style="list-style-type: none"> O sistema realiza a consulta e verifica que o cliente não está cadastrado. O sistema oferece a opção de incluir o cliente. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso aos dados do cliente e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 2 – Manter Clientes

3.5.3 Manter Usuário



powered by Astah

Figura 8 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Usuário

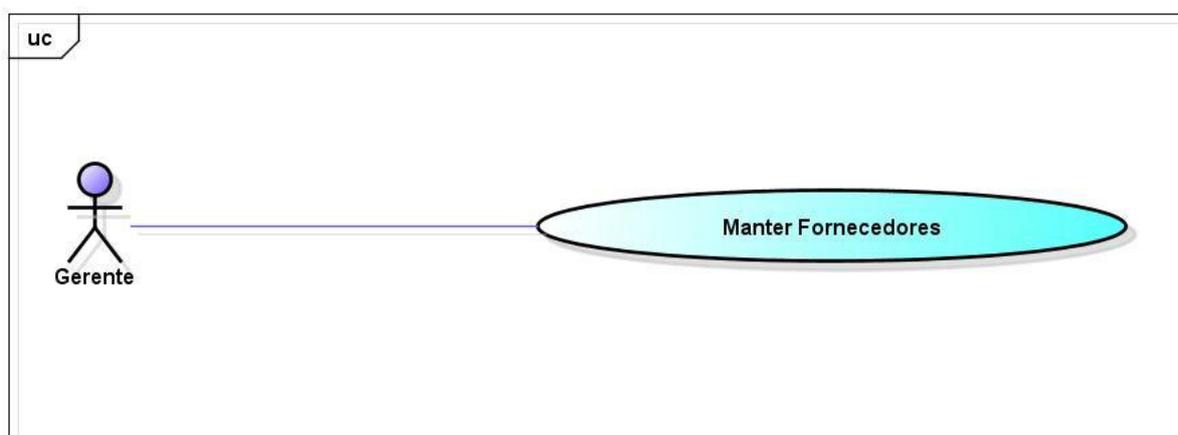
Nome do Caso de Uso:	Manter Usuário
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.

Finalidades:	Permitir que o Ator cadastre, altere, exclua e consulte um usuário no sistema.
Atores:	Gerente.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção "Usuário"
Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal. (A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A4 – Consultar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p>

	<p>d. O Ator visualiza os dados. e. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal.</p> <p>A5 – Cancelar a operação a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Usuário não cadastrado a. O sistema realiza a consulta e verifica que o usuário não está cadastrado. b. O sistema oferece a opção de incluir o usuário. c. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.</p>
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso aos dados do usuário e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 3 – Manter Usuário

3.5.4 Manter Fornecedores



powered by Astah

Figura 9 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Fornecedores

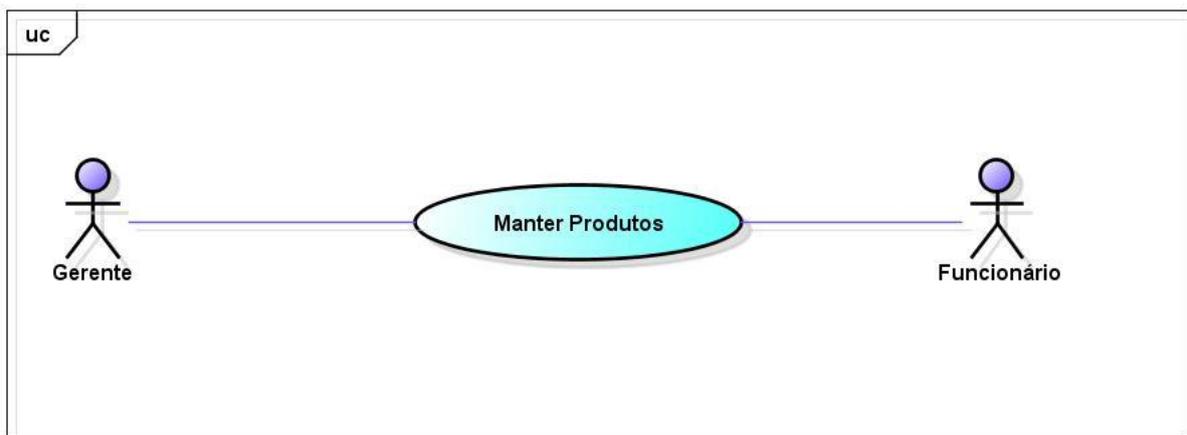
Nome do Caso de Uso:	Manter Fornecedores
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator cadastre, altere, exclua e consulte um fornecedor no sistema.
Atores:	Gerente.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção "Fornecedores".

Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A4 – Consultar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal.</p> <p>A5 – Cancelar a operação</p>

	<p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Fornecedor não cadastrado</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que o fornecedor não está cadastrado.</p> <p>b. O sistema oferece a opção de incluir o fornecedor.</p> <p>c. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.</p>
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso aos dados do fornecedor e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 4 – Manter Fornecedores

3.5.5 Manter Produtos



powered by Astah

Figura 10 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Produtos

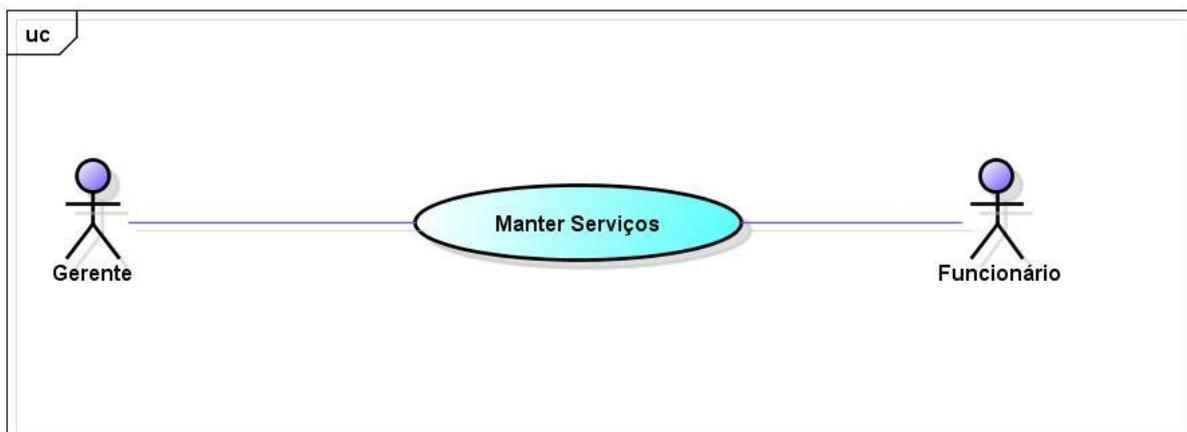
Nome do Caso de Uso:	Manter Produtos
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator cadastre, altere, exclua e consulte um produto no sistema.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Produtos”.

Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A4 – Consultar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal.</p> <p>A5 – Cancelar a operação</p>

	a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.
Fluxos de Exceção:	E1 – Produto não cadastrado a. O sistema realiza a consulta e verifica que o cliente produto está cadastrado. b. O sistema oferece a opção de incluir o produto. c. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso aos dados do produto e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 5 – Manter Produtos

3.5.6 Manter Serviços



powered by Astah

Figura 11 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Serviços

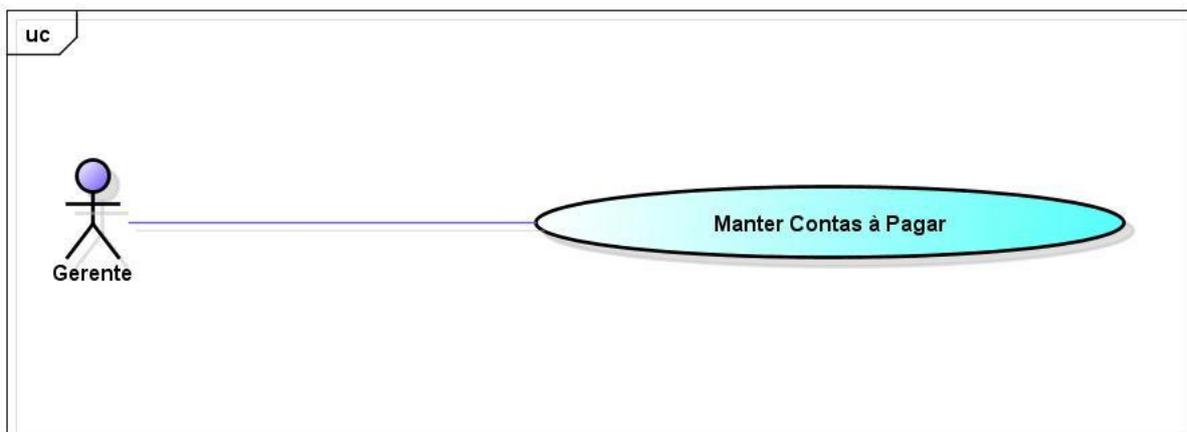
Nome do Caso de Uso:	Manter Serviços
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator cadastre, altere, exclua e consulte um serviço no sistema.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Serviços”.

Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A4 – Consultar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal.</p> <p>A5 – Cancelar a operação</p>

	a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.
Fluxos de Exceção:	E1 – Serviço não cadastrado a. O sistema realiza a consulta e verifica que o serviço não está cadastrado. b. O sistema oferece a opção de incluir o serviço. c. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso aos dados do serviço e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 6 – Manter Serviços

3.5.7 Manter Contas à Pagar



powered by Astah

Figura 12 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Contas à Pagar

Nome do Caso de Uso:	Manter Contas à Pagar
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator cadastre, altere, exclua e consulte contas à pagar no sistema.
Atores:	Gerente.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção "Contas à Pagar".

Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo a do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A4 – Consultar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal.</p> <p>A5 – Cancelar a operação</p>

	a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.
Fluxos de Exceção:	E1 – Conta à Pagar não cadastrada a. O sistema realiza a consulta e verifica que esta conta não está cadastrada. b. O sistema oferece a opção de incluir a conta. c. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso as contas à pagar e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 7 – Manter Contas à Pagar

3.5.8 Manter Agendamento de Horários



powered by Astah

Figura 13 – Diagrama de Caso de Uso – Manter Agendamento de Horários

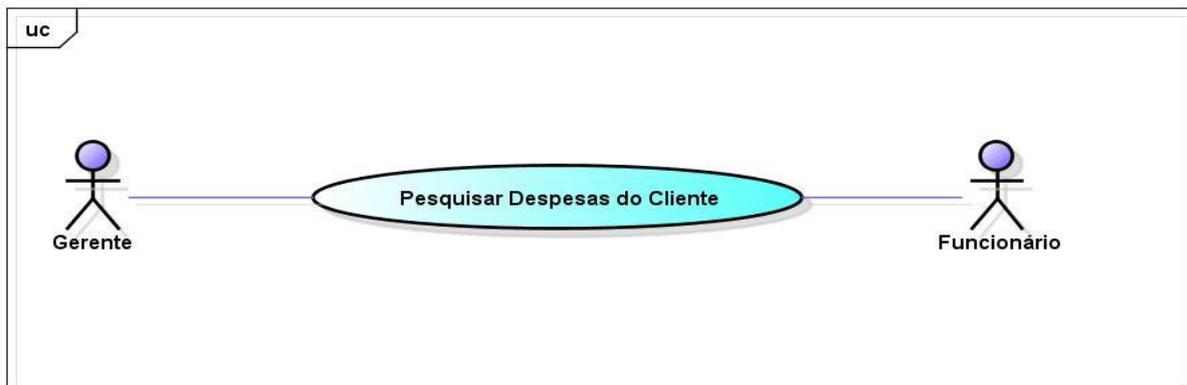
Nome do Caso de Uso:	Manter Agendamento de Horários
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator cadastre, altere, exclua e consulte um horário no sistema.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção "Agenda".

Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir, alterar, excluir e consultar.</p> <p>b. O Ator informa a opção desejada [A1, A2, A3, A4].</p> <p>c. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>d. O Ator confirma as informações.</p> <p>e. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A5)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Alterar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza as alterações.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a alteração.</p> <p>g. O sistema informa que alteração foi realizada e volta ao passo ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A3 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p> <p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A4 – Consultar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema volta ao passo (d) do Fluxo Principal.</p> <p>A5 – Cancelar a operação</p>

	a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.
Fluxos de Exceção:	E1 – Horário não cadastrado a. O sistema realiza a consulta e verifica que este horário não está cadastrado. b. O sistema oferece a opção de incluir o horário. c. O sistema retorna ao passo (A1) do Fluxo Alternativo.
Pós-Condições:	O Ator poderá ter acesso aos horários agendados e fazer qualquer alteração se necessário.

Tabela 8 – Manter Agendamento de Horários

3.5.9 Pesquisar Despesas do Cliente



powered by Astah

Figura 14 – Diagrama de Caso de Uso – Pesquisar Despesas do Cliente

Nome do Caso de Uso:	Pesquisar Despesas do Cliente
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator pesquise as despesas do cliente.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Pesquisar Despesas do Cliente”.

Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece a tela pesquisa conforme a opção selecionada pelo Ator.</p> <p>b. O Ator confirma as informações. (A1)</p> <p>c. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A2)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Pesquisa</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema volta ao passo (b) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Cancelar a operação</p> <p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Não há despesas</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que não há despesas cadastrada no sistema para pesquisar.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Pós-Condições:	Não haver despesas no registro.

Tabela 9 – Pesquisar Despesas do Cliente

3.5.10 Pesquisar Agendamento de Horários



powered by Astah

Figura 15 – Diagrama de Caso de Uso – Pesquisar Agendamento de Horários

Nome do Caso de Uso:	Pesquisar Agendamento de Horários
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.

Finalidades:	Permitir que o Ator pesquise os horários agendados.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Pesquisar Agenda”.
Fluxo Principal	a. O sistema oferece a tela pesquisa conforme a opção selecionada pelo Ator. b. O Ator confirma as informações. (A1) c. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A2)
Fluxos Alternativos:	A1 – Pesquisa a. O sistema solicita os dados. b. O Ator informa os dados. (E1) c. O sistema retorna todos os dados. d. O Ator visualiza os dados. e. O sistema volta ao passo (b) do Fluxo Principal. A2 – Cancelar a operação a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.
Fluxos de Exceção:	E1 – Não há despesas a. O sistema realiza a consulta e verifica que não há despesas cadastrada no sistema para pesquisar. b. O UC é encerrado.
Pós-Condições:	Não haver despesas no registro.

Tabela 10 – Pesquisar Agendamento de Horário

3.5.11 Visualizar Relatório Despesas do Cliente

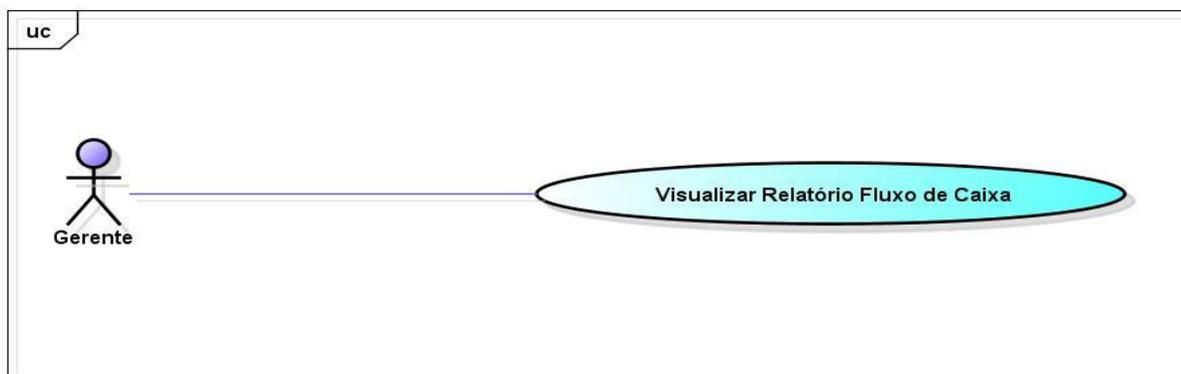


Figura 16 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Despesas do Cliente

Nome do Caso de Uso:	Visualizar Relatório Despesas do Cliente
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator visualize as despesas por período.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Visualizar Relatório Despesas do Cliente”.
Fluxo Principal	<p>b. O sistema oferece as seguintes visualizar e imprimir;</p> <p>c. O Ator informa a opção desejada [A1, A2];</p> <p>d. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator;</p> <p>e. O Ator confirma as informações;</p> <p>f. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A3)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Visualizar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados (pdf).</p> <p>e. O sistema volta ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Imprimir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema solicita a confirmação de impressão.</p> <p>f. O Ator confirma a impressão.</p> <p>g. O UC é encerrado.</p> <p>A3 – Cancelar a operação</p> <p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Dados inválidos</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que os dados estão inválidos.</p> <p>b. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.</p>
Pós-Condições:	Não há despesas no registro.

Tabela 11 – Visualizar Relatório Despesas do Cliente

3.5.12 Visualizar Relatório Fluxo de Caixa



powered by Astah

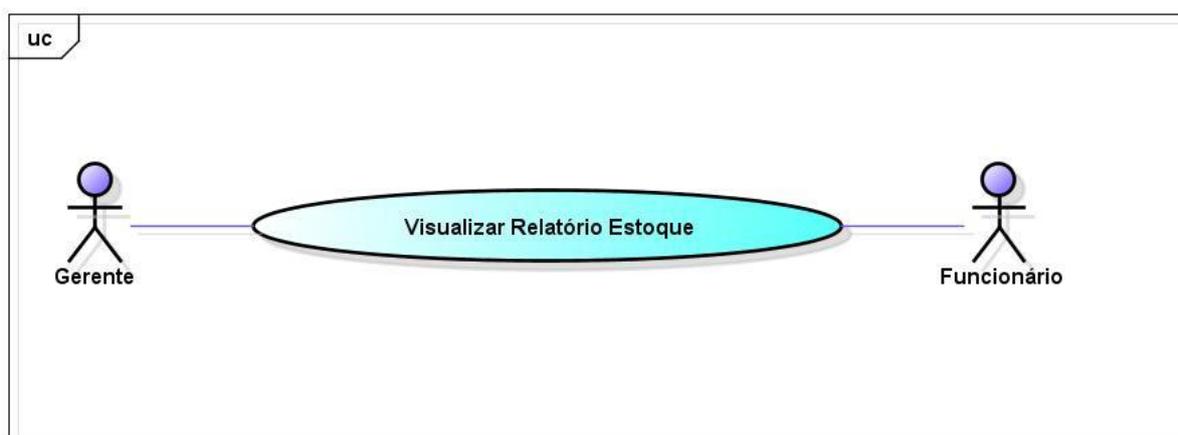
Figura 17 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Fluxo de Caixa

Nome do Caso de Uso:	Visualizar Relatório Fluxo de Caixa
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator visualize o fluxo de caixa.
Atores:	Gerente.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Visualizar Relatório Fluxo de Caixa”.
Fluxo Principal	<p>b. O sistema oferece as seguintes visualizar e imprimir;</p> <p>c. O Ator informa a opção desejada [A1, A2];</p> <p>d. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator;</p> <p>e. O Ator confirma as informações;</p> <p>f. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A3)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Visualizar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados (pdf).</p> <p>e. O sistema volta ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Imprimir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p>

	<p>e. O sistema solicita a confirmação de impressão.</p> <p>f. O Ator confirma a impressão.</p> <p>g. O UC é encerrado.</p> <p>A3 – Cancelar a operação</p> <p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Dados inválidos</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que os dados estão inválidos.</p> <p>b. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.</p>
Pós-Condições:	Não há registro.

Tabela 12 – Visualizar Relatório Fluxo de Caixa

3.5.13 Visualizar Relatório Estoque



powered by Astah

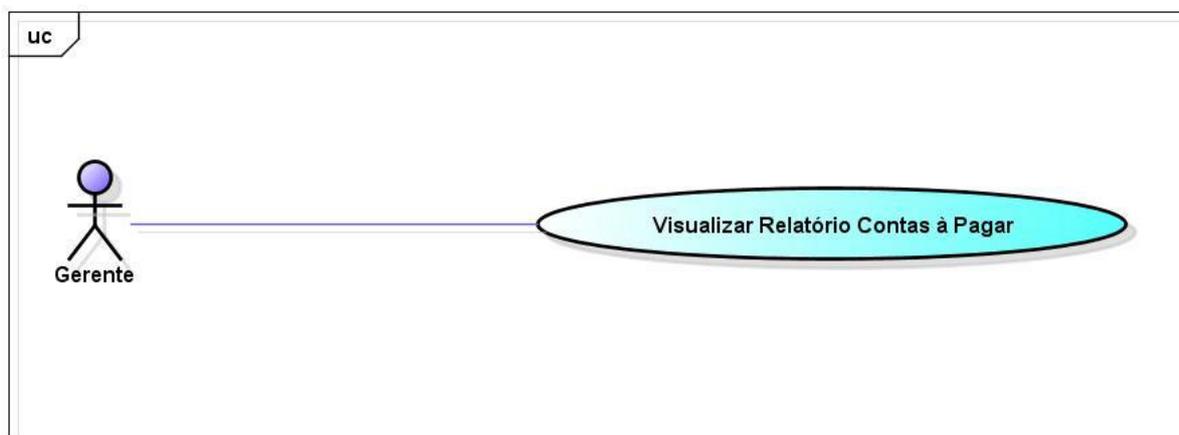
Figura 18 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Estoque

Nome do Caso de Uso:	Visualizar Relatório Estoque
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator visualize o estoque.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Visualizar Relatório Estoque”.

Fluxo Principal	<p>b. O sistema oferece as seguintes visualizar e imprimir;</p> <p>c. O Ator informa a opção desejada [A1, A2];</p> <p>d. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator;</p> <p>e. O Ator confirma as informações;</p> <p>f. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A3)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Visualizar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados (pdf).</p> <p>e. O sistema volta ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Imprimir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema solicita a confirmação de impressão.</p> <p>f. O Ator confirma a impressão.</p> <p>g. O UC é encerrado.</p> <p>A3 – Cancelar a operação</p> <p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Dados inválidos</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que os dados estão inválidos.</p> <p>b. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.</p>
Pós-Condições:	Não há registro.

Tabela 13 – Visualizar Relatório Estoque

3.5.14 Visualizar Relatório Contas à Pagar



powered by Astah

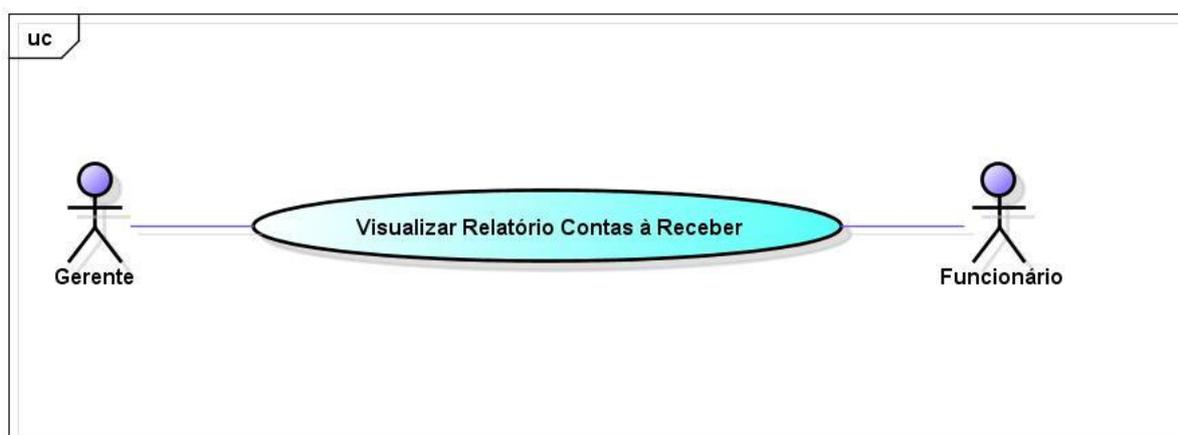
Figura 19 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Contas à Pagar

Nome do Caso de Uso:	Visualizar Relatório Contas à Pagar
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator visualize as contas à pagar no período.
Atores:	Gerente.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Visualizar Relatório Contas à Pagar”.
Fluxo Principal	<p>b. O sistema oferece as seguintes visualizar e imprimir;</p> <p>c. O Ator informa a opção desejada [A1, A2];</p> <p>d. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator;</p> <p>e. O Ator confirma as informações;</p> <p>f. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A3)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Visualizar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados (pdf).</p> <p>e. O sistema volta ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Imprimir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p>

	<p>d. O Ator visualiza os dados. e. O sistema solicita a confirmação de impressão. f. O Ator confirma a impressão. g. O UC é encerrado.</p> <p>A3 – Cancelar a operação a. O Ator cancela a operação. b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Dados inválidos a. O sistema realiza a consulta e verifica que os dados estão inválidos. b. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.</p>
Pós-Condições:	Não há registro.

Tabela 14 – Visualizar Relatório Contas à Pagar

3.5.15 Visualizar Relatório Contas à Receber



powered by Astah

Figura 20 – Diagrama de Caso de Uso – Visualizar Relatório Contas à Receber

Nome do Caso de Uso:	Visualizar Relatório Contas à Receber
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator visualize as contas à receber no período.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Visualizar Relatório Contas à Receber”.

Fluxo Principal	<p>b. O sistema oferece as seguintes opções: visualizar e imprimir;</p> <p>c. O Ator informa a opção desejada [A1, A2];</p> <p>d. O sistema oferece a tela conforme a opção selecionada pelo Ator;</p> <p>e. O Ator confirma as informações;</p> <p>f. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.(A3)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Visualizar</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados (pdf).</p> <p>e. O sistema volta ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Imprimir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator visualiza os dados.</p> <p>e. O sistema solicita a confirmação de impressão.</p> <p>f. O Ator confirma a impressão.</p> <p>g. O UC é encerrado.</p> <p>A3 – Cancelar a operação</p> <p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Dados inválidos</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que os dados estão inválidos.</p> <p>b. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.</p>
Pós-Condições:	Não há registro.

Tabela 15 – Visualizar Relatório Contas à Receber

3.5.16 Efetuar Despesas do Cliente



powered by Astah

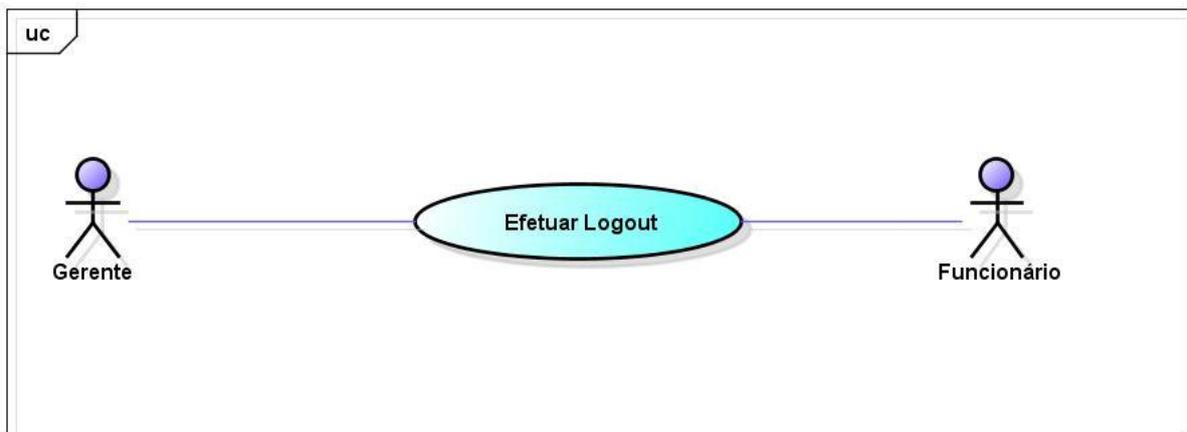
Figura 21 – Diagrama de Caso de Uso – Efetuar Despesas do Cliente

Nome do Caso de Uso:	Efetuar Despesas do Cliente
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator efetue as despesas do cliente.
Atores:	Gerente e Funcionário.
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Despesas do Cliente”.
Fluxo Principal	<p>a. O sistema oferece as seguintes opções: incluir e excluir;</p> <p>c. O Ator informa a opção desejada [A1, A2];</p> <p>b. O Ator confirma as informações. (A3)</p> <p>c. O sistema retorna ao passo (a) do Fluxo Principal. (A2)</p>
Fluxos Alternativos:	<p>A1 – Incluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados.</p> <p>c. O sistema solicita a confirmação.</p> <p>d. O Ator confirma a inclusão.</p> <p>e. O sistema informa que a inclusão foi realizada e retorna ao passo (a) do Fluxo Principal.</p> <p>A2 – Excluir</p> <p>a. O sistema solicita os dados.</p> <p>b. O Ator informa os dados. (E1)</p> <p>c. O sistema retorna todos os dados.</p> <p>d. O Ator realiza o ato de excluir.</p> <p>e. O Sistema solicita a confirmação.</p> <p>f. O Ator confirma a exclusão.</p>

	<p>g. O sistema informa que exclusão foi realizada.</p> <p>h. O UC é encerrado.</p> <p>A3 – Cancelar a operação</p> <p>a. O Ator cancela a operação.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Fluxos de Exceção:	<p>E1 – Despesa não cadastrada.</p> <p>a. O sistema realiza a consulta e verifica que a despesa não está cadastrada.</p> <p>b. O UC é encerrado.</p>
Pós-Condições:	A despesa é gerada

Tabela 16 – Efetuar Despesas do Cliente

3.5.17 Efetuar Logout



powered by Astah

Figura 22 – Diagrama de Caso de Uso – Efetuar Logout

Nome do Caso de Uso:	Efetuar Logout
Pré-Condições:	O Ator deverá estar autenticado no sistema.
Finalidades:	Permitir que o Ator encerre o sistema.
Atores:	Gerente e Funcionário
Evento Inicial:	O Ator escolhe a opção “Efetuar Logout”.
Fluxo Principal	<p>a. O Ator informa a opção desejada.</p> <p>b. O Ator confirma as informações. (A1)</p> <p>c. O UC é encerrado.</p>

Fluxos Alternativos:	A1 – Cancelar a operação a. O Ator cancela a operação. b. O sistema permanece na tela.
Fluxos de Exceção:	Não há fluxo de exceção.
Pós-Condições:	Não há pós-condições.

Tabela 17 – Efetuar Logout

3.6 DIAGRAMA DE CLASSES

O diagrama de classes é a estrutura estática de um sistema. Ele descreve como o sistema é estruturado, seus atributos e as operações a serem realizadas.

De acordo com LEE (2001), uma classe representa entidades com características e comportamentos comuns, ou seja, atributos, serviços, regras e relacionamentos.

A figura 24, apresenta o diagrama de Classes para o sistema Cantinho Seu.

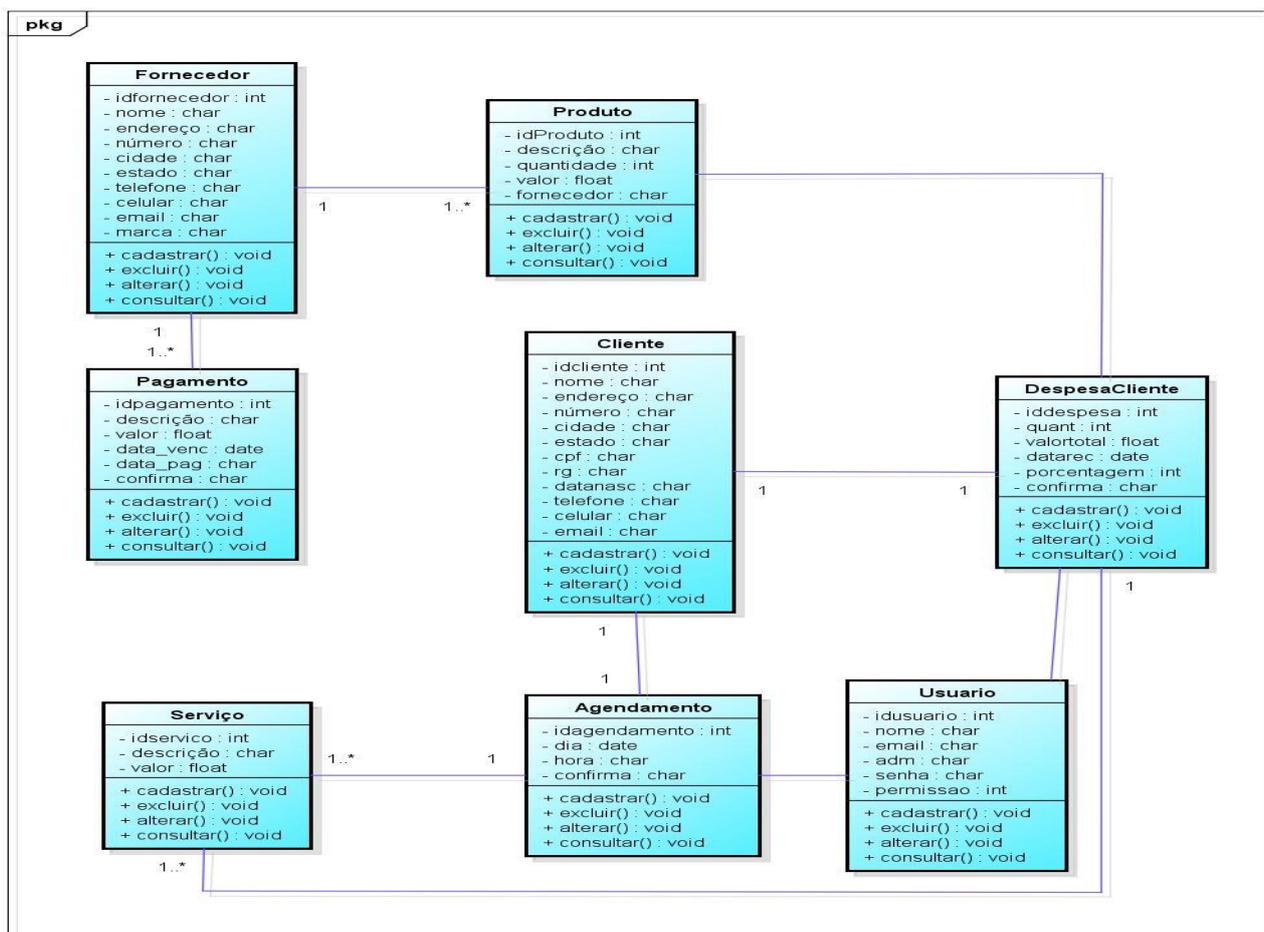


Figura 23 – Diagrama de Classes para o sistema Cantinho Seu

3.7 DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO (Diagrama ER)

Segundo Martin e Odell (1996), para os diagramas ER, as associações são expressas ou dentro ou fora de tipos de entidade. Aquelas que estão dentro são denominadas tipos de atributos. Aquelas que estão fora são representadas em termos de tipos de relação com outros tipos de entidade. Tecnicamente, então, os tipos de objetos e associações de um esquema de objetos podem ser expressos como um diagrama ER que descreve tipos de entidade com tipos de atributos ER e tipos de relação.

O Diagrama ER fornece uma visão dos dados de um sistema em seu banco de dados. A figura 25 ilustra o Diagrama ER elaborado para o sistema Cantinho Seu.

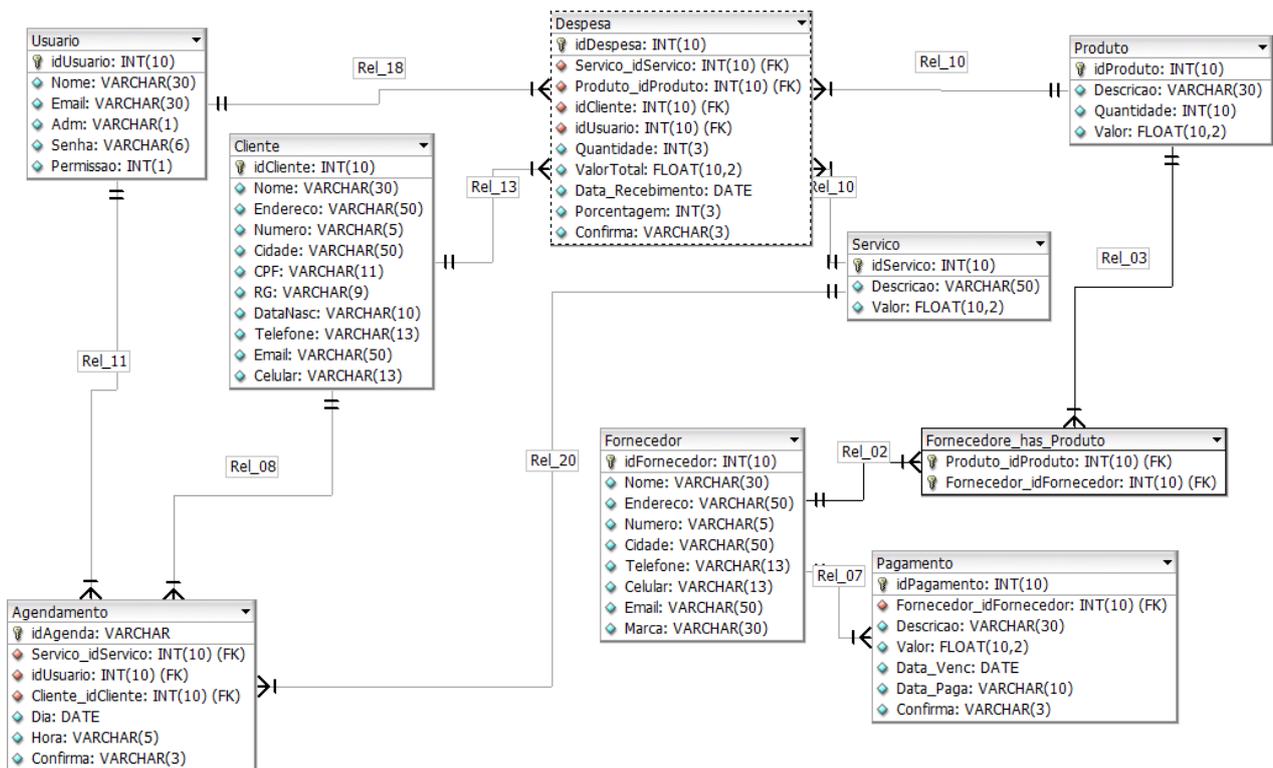


Figura 24 – Diagrama de ER para o sistema Cantinho Seu

3.8. DIAGRAMA DE ATIVIDADE

Segundo Guedes (2011, p.24), “o diagrama de atividade preocupa-se em descrever os passos a serem percorridos para a conclusão de uma atividade específica, podendo esta ser representada por um método com certo grau de complexidade, um algoritmo, ou mesmo por um processo completo. ”

O diagrama de atividade descreve passo a passo de cada ação a ser desenvolvida em uma atividade até que se conclua todas as ações realizadas.

3.8.1 Diagrama de Atividade Efetuar Login

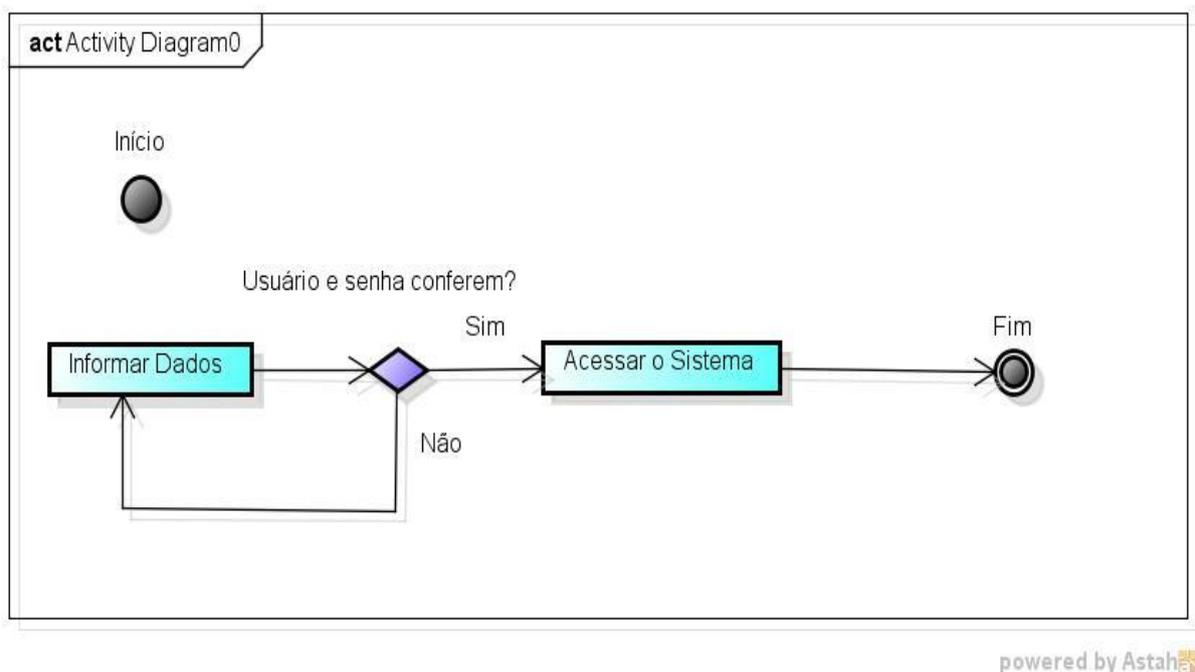


Figura 25 – Diagrama de Atividade Efetuar Login

3.8.2 Diagrama de Atividade Cadastrar Despesas do Cliente

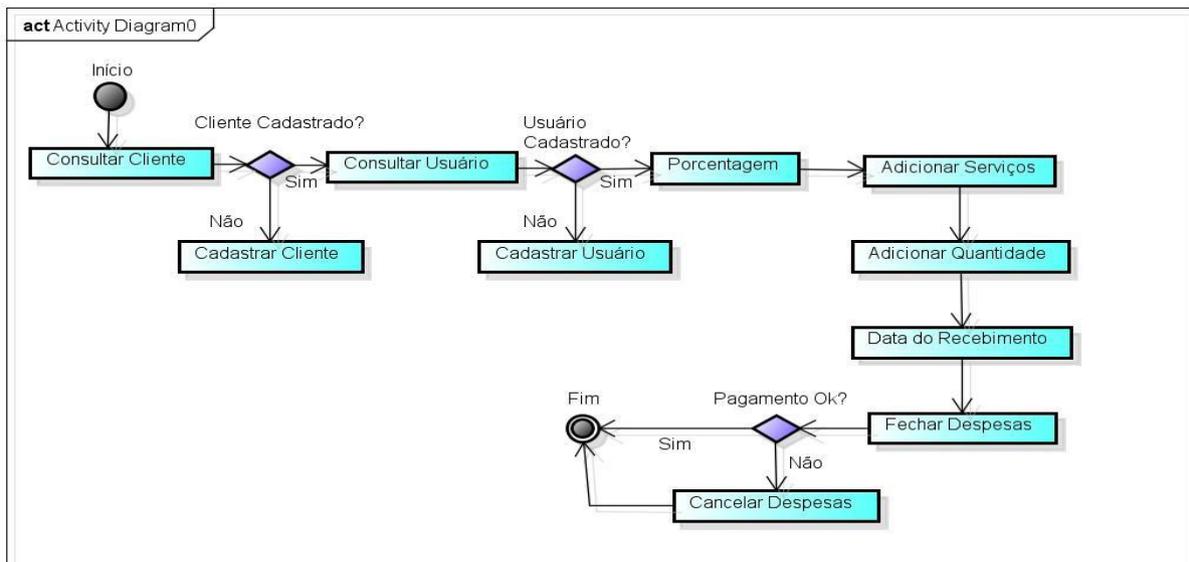


Figura 26 – Diagrama de Atividade Cadastrar Despesas do Cliente

3.8.3 Diagrama de Atividade Cadastrar Agendamento de Horários

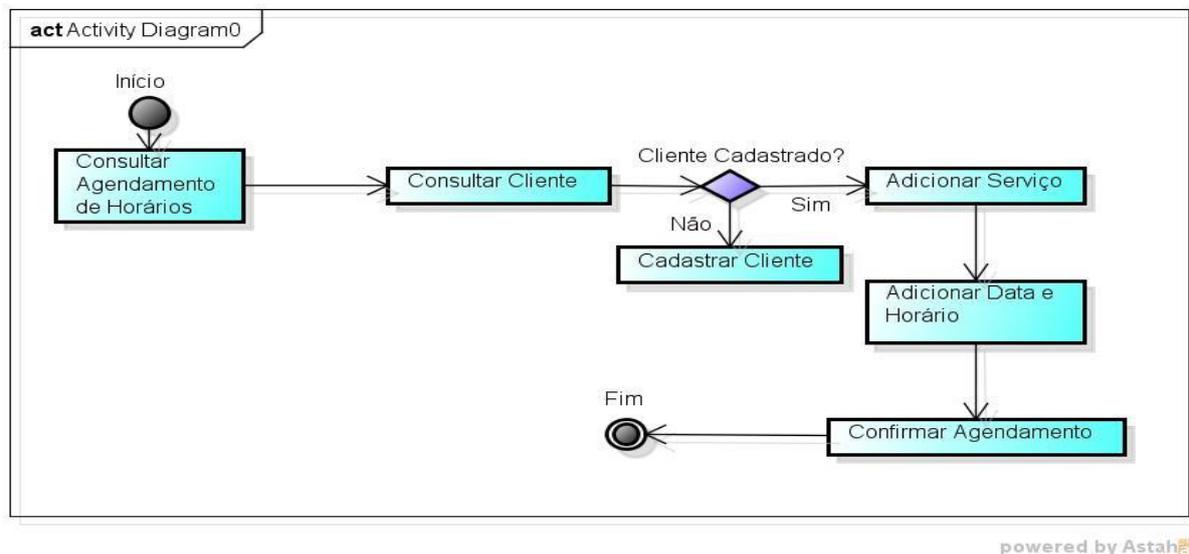


Figura 27 – Diagrama de Atividade Cadastrar Agendamento de Horários

3.9. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

Segundo LEE (2001):

Um diagrama de sequência mostra o fluxo de controle por ordenamento de tempo e enfatiza a passagem de mensagens à medida que elas vão se desenrolando durante o tempo. Ele revela a sequência de mensagens que implementam um serviço ou transação. Esta técnica utiliza objetos como bloco de construção. Nessa análise técnica, a resposta de um evento é rastreada como uma série de mensagens trocadas entre objetos. Cada mensagem é uma solicitação por serviços de um outro objeto.

3.9.1 Diagrama de Sequência Efetuar Login

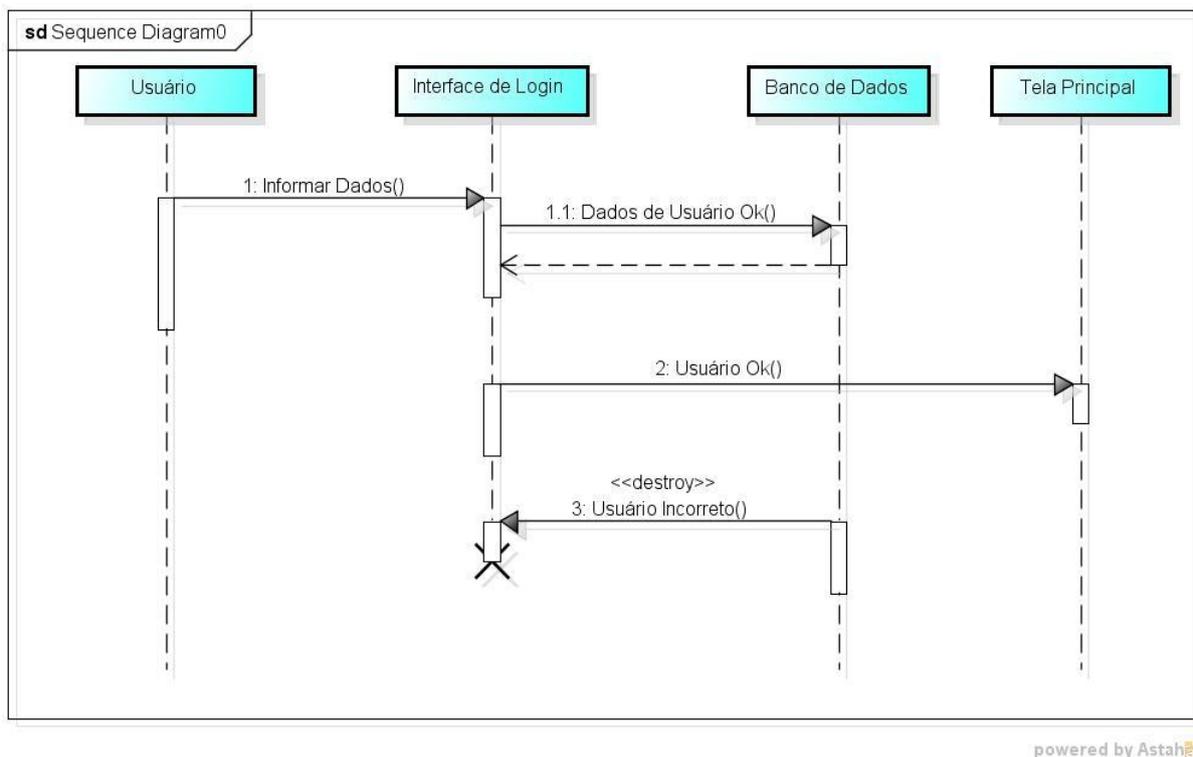


Figura 28 – Diagrama de Sequência Efetuar Login

3.9.2 Diagrama de Sequência Cadastrar Cliente

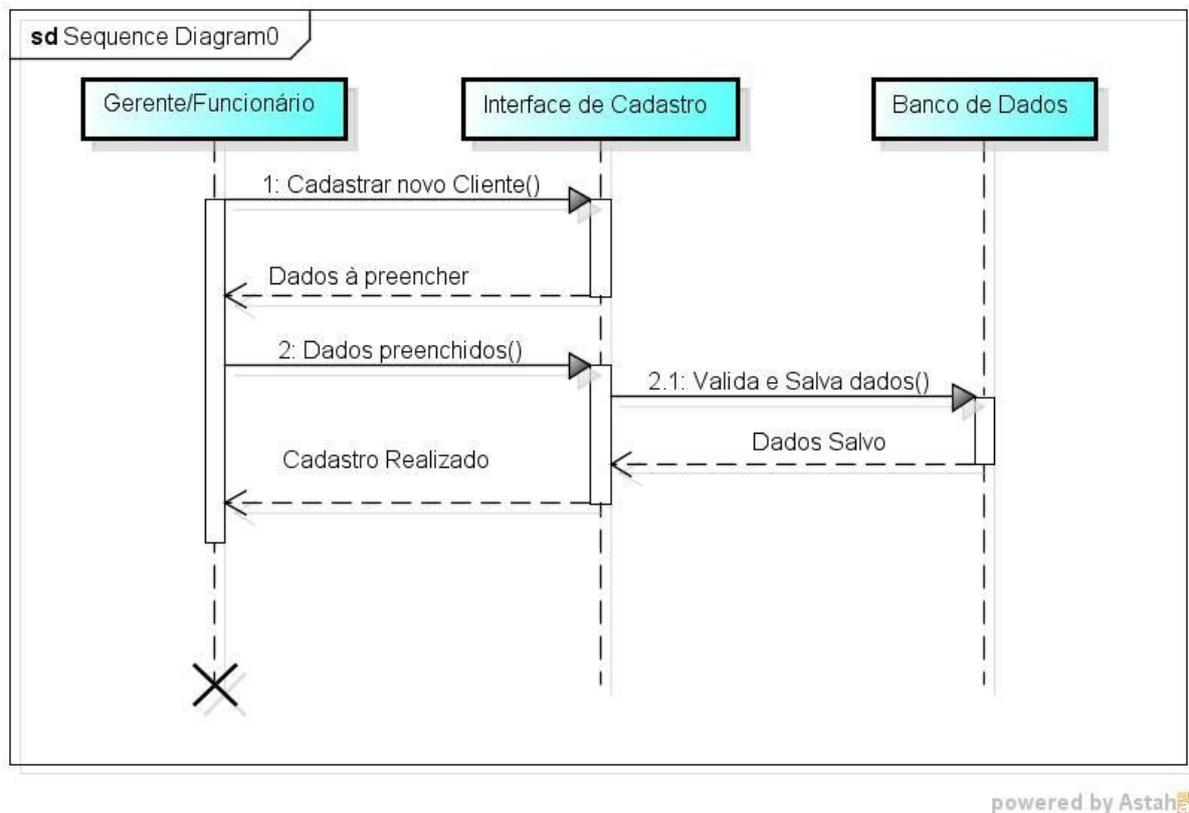


Figura 29 – Diagrama de Sequência Cadastrar Cliente

3.10. CRONOGRAMA

De acordo com Oliveira (2013), cronograma é a representação gráfica da sequência ideal de realização das atividades dos projetos, com seus tempos de duração podendo ser citados as suas interdependências e os seus responsáveis. Em outras palavras, o cronograma é um instrumento de planejamento e controle que serve para facilitar o desenvolvimento e a entrega de um projeto dentro do prazo com menos riscos de falhas em seu percurso. O Cronograma para a proposta aqui apresentada está na figura 31.

Atividades / Mensais										
	Nov	Dez	Jan	Fe v	Mar	Abr	Mai	Ju n	Jul	Ago
Desenvolvimento do Pré-Projeto										
Desenvolvimento do Projeto – Qualificação										
Entrega do Material para Qualificação										
Desenvolvimento do Projeto – Defesa Final										
Entrega do Material para Defesa Final										
Banca de Defesa										

Figura 30 – Cronograma para o projeto Cantinho Seu

3.11. INTERFACE DO SISTEMA

3.11.1 Efetuar Login

The screenshot shows a login window titled "Efetuar Login". On the left, there is a logo consisting of a stylized pink and white shape. To the right of the logo, the text "Cantinho Seu" is displayed in a white, cursive font. Below the logo and text, there are two input fields: one labeled "Login" and another labeled "Senha". At the bottom center, there is a button labeled "Entrar". In the top right corner, there is a button labeled "Cancelar". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Figura 31 – Interface do Sistema Efetuar Login

3.11.2 Menu

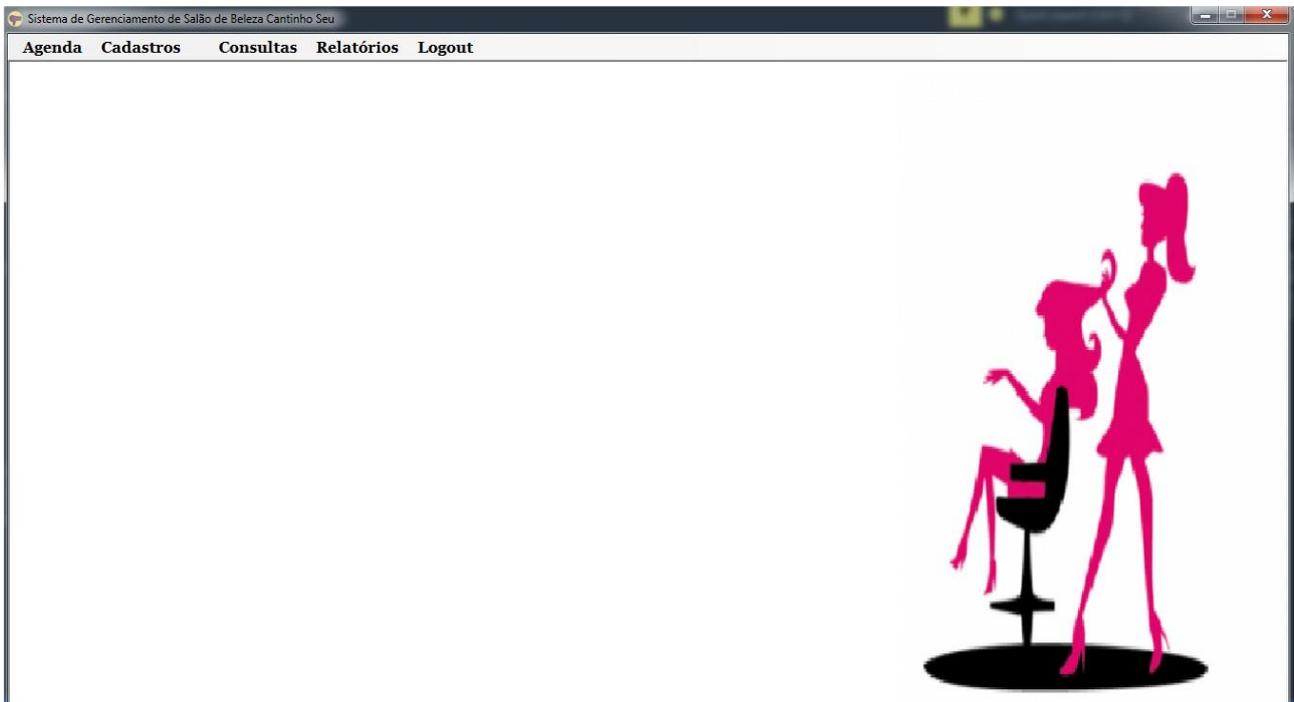


Figura 32 – Interface do Sistema Menu

3.11.3 Cadastrar Clientes

Código	Nome	Endereco	Numero	Cidade	CPF

Figura 33 – Interface do Sistema Cadastrar Clientes

3.11.4 Cadastrar Agendamento

Agendamento de Horários

id Agenda

Cliente 🔍

id

Funcionária 🔍

Serviço 🔍

Dia Confirmar o dia Hora

Pesquisar Horário por Cliente

Código	Código	Cliente	Funcionária	Serviço	Hora	Dia

Figura 34 – Interface do Sistema Cadastrar Agendamento

3.11.5 Consultar Agendamento

Consultar Agenda

Consultar Agendamento

Todos

Dia

Cliente

idAgenda	codUsuario	idServico	idCliente	idUsuario	Hora	Dia

Figura 35 – Interface do Sistema Consultar Agendamento

3.11.6 Efetuar Despesas do Cliente

Cadastro de Despesas

id Despesa id Cliente

Funcionária

Serviço

Valor Unit. Qtde Valor Total

id Produto

Data Vencimento

25/08/2016

Confirma Recebimento

Valor Total Despesas

Valor Porcentagem

Porcent.

0

Pesquisar Despesa Por Cliente

Pesquisar

CódigoD	CódigoC	CódigoPr	Cliente	Funcionária	Data Venc	ValorP	Servico1

Fechar






Figura 36 – Interface do Sistema Efetuar Despesas do Cliente

4. CONCLUSÃO

A motivação pelo tema escolhido se deve ao fato de que os colaboradores de uma organização, seja de pequeno, médio ou grande porte são uma das partes fundamentais da mesma e merecem utilizar uma ferramenta que facilite e se torne prático o seu serviço no dia a dia.

A partir do trabalho análise e projeto aqui desenvolvidos e também da implementação do sistema de Gerenciamento de Salão de Beleza Cantinho Seu pode-se concluir que este ajudará no controle de desempenho da empresa em questões financeiras, organizacionais, comunicativas e pessoais. Assim, espera-se que o sistema facilite a rotina dos colaboradores usuários de forma a melhorarem o emprego de seu tempo em atender e manter adequadamente seus clientes.

Como trabalhos futuros, uma versão móvel do sistema de Gerenciamento de Salão de Beleza Cantinho Seu poderá ser desenvolvida.

REFERÊNCIAS

AREND, Cesar F.: Guia Prático de utilização da ferramenta Astah Community 6.1. Disponível em <pt.scribd.com/doc/139768773/Astah-Community#scribd>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BOOCH; Grady, Ivar Jacobson, James Rumbaugh. UML: Guia do Usuário. São Paulo: Editora Elsevier, 2005.

BUZAN; Tony. Mapas Mentais e sua Elaboração: um sistema definitivo de pensamento que transformará a sua vida. Tradutor: Paulo Polzonoff Jr. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

FABFORCE. General Information – What is DBDesigner 4? Disponível em <<http://fabforce.net/dbdesigner4/>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

GUEDES; Gilleanes T. A. UML 2: Uma abordagem Prática, 2ª Edição. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

LEE; Richard C. Uml e C++ Guia Prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto. Tradutor: Celso Roberto Paschoa. São Paulo: Makron Books, 2001.

MARTIN; James e ODELL, James J. Análise e Projeto Orientados a Objeto. Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo: Editora Makron books Ltda, 1996.

MICROSOFT. Desempenho inovador e insights mais rápidos na nuvem e no local. Disponível em <www.microsoft.com/pt-br/server-cloud/product/sql-server/>. Acesso em: 10 nov. 2015.

MICROSOFT. Visão geral dos produtos do Visual Studio 2015. Disponível em <<http://www.visualstudio.com/pt-br/vc-2015-product-editions.aspx>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

OLIVEIRA; Djalma de Pinho Rebouças. Administração de projetos: melhores práticas para otimizar resultados. São Paulo: Atlas, 2013.

SEBRAE. Vale a pena montar um salão de beleza?. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/vale-a-pena-montar-um-salao-de-beleza,efb8d62b2b886410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 22 Jul. 2016.

SHARP; John. Microsoft. Visual C# 2005: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2007.

SHARP; John. Microsoft. Visual C# 2008: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TARGETTRUST. Curso de Crystal Reports – Geração de Relatórios. Disponível em <<http://www.targettrust.com.br/curso/crystal-reports-geracao-de-relatorios>>. Acesso em: 22 Jul. 2016.

TAVARES, Nelson. Introdução A Linguagem C# - Conceitos Básicos. Taquaritinga: AgBook,2013.

TONSING; Sérgio Luiz. Engenharia de Software: Análise e projeto de sistemas – 2º Edição Revista Ampliada. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.

VARGAS; Ricardo Viana. Manual Prático do Plano de Projetos, 3ª Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.