

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INTERDISCIPLINAR III

SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS

Cleiton Morais de Lima
Dyego Noé Sousa Gomes
Edison de Oliveira Nakao

Prof. Esp. Pablo Borges Cardoso

Aparecida de Goiânia, 2019

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INTERDISCIPLINAR III

SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS

Projeto Interdisciplinar III apresentado à coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Nossa Senhora Aparecida – FANAP, para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise de Sistemas.

Orientador: Prof. Esp. Pablio Borges Cardoso

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INTERDISCIPLINAR III

Cleiton Morais de Lima
Dyego Noé Sousa Gomes
Edison de Oliveira Nakao

SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS

Projeto Interdisciplinar III apresentado em cumprimento às exigências do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Avaliado em ____ / ____ / ____

Nota Final: () _____

Professor Orientador Esp. Pablio Borges Cardoso

Professor Avaliador Esp. Saul Matuzinhos de Moura

Professor Avaliador M.a. Maria Rita Almeida Gonzaga

Aparecida de Goiânia, 2019

A Deus, que nos deu força e saúde para chegar até aqui e que sempre foi o nosso apoio nos momentos difíceis.

Agradecemos primeiramente a Deus, aos nossos Professores Orientadores Saul Matuzinhos de Moura, Pablio Borges Cardoso e Profa Coordenadora Maria Rita Almeida Gonzaga, a todos professores que de alguma forma contribuíram com a elaboração deste, a instituição por essa oportunidade e a nossos familiares que sempre nos apoiaram em momentos adversos.

RESUMO

Este o projeto apresenta uma proposta de solução para sistema de gestão do escritório de advocacia Rocha & Di Queiroz Advogados Associados, sendo que a parte introdutória do projeto apresenta os objetivos gerais e específicos sobre o tema envolvido, a metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto, seguido das etapas de metodologia científica referentes a construção do mesmo. Em segundo, o projeto conta com a apresentação da fundamentação teórica das teorias necessárias para a construção desse projeto que envolve as regras de negócio, das dificuldades enfrentadas e a necessidade de automação de tarefas de rotina do escritório jurídico mencionado, da fundamentação teórica do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) utilizado, da fundamentação teórica da linguagem de programação PHP (um acrônimo recursivo para "*PHP: Hypertext Preprocessor*"), originalmente (*Personal Home Page*) que será utilizada bem como as tecnologias envolvidas no processo. Foi escolhido o paradigma da orientação objeto para construção do projeto, assim foram feitas teorias sobre seus pilares; herança, polimorfismo e encapsulamento, foi usado também os diagramas de caso de uso, de sequência e de classe da UML. O terceiro capítulo do projeto 2 apresenta o perfil da organização com suas particularidades como tempo de experiência no ramo, público alvo, parcerias e outros detalhes da empresa. Tem-se a apresentação do projeto em formas de diagramas e previa das telas do sistema. Portanto o projeto conta com as considerações finais dessa primeira etapa onde são apresentados o aprendizado acadêmico, as dificuldades enfrentadas na primeira etapa e a conclusão que são apresentadas no projeto 3.

Palavras-chave: Advocacia; Teorias, Conclusão.

ABSTRACT

This project presents a proposal for a solution for the management system of Rocha & Di Queiroz Advogados Associados law firm. The introductory part of the project presents the general and specific objectives on the subject involved, the methodology used for the development of the project, followed by the scientific methodology steps related to the construction of the same. Secondly, the project relies on the presentation of the theoretical basis of the necessary theories for the construction of this project, which involves the business rules, the difficulties faced and the need for automation of routine tasks of the legal office mentioned, the theoretical basis of the DBMS (PHP: Hypertext Preprocessor), originally (Personal Home Page) that will be used as well as the technologies involved in the process. paradigm of object orientation for project construction, so theories were made about its pillars: inheritance, polymorphism and encapsulation, the use case, sequence and class diagrams of the UML were also used. The third chapter of project 2 presents the profile of the organization with its particularities as time of experience in the branch, target audience, pa and other details of the company. The presentation of the project in forms of diagrams and preview of the screens of the system. Therefore, the project counts with the final considerations of this first stage where the academic learning, the difficulties faced in the first stage and the conclusion that are presented in the project 3 are presented

Keywords: Advocacy; Theorys; Conclusion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Cronograma do projeto.....	18
Figura 2 - Cronograma do projeto	19
Figura 3 - Cronograma do projeto	20
Figura 4 - Cronograma do projeto	21
Figura 5 - Cronograma do projeto	22
Figura 6 – Organograma do escritório.....	33
Figura 7 - Diagrama de Caso de Uso – Nível 0.....	43
Figura 8 - Diagrama de Caso de Uso – Nível 1.....	44
Figura 9 - Diagrama de Entidade Relacionamento.....	45
Figura 10 - Modelo Físico Banco de dados	46
Figura 11 - Diagrama Classes.....	47
Figura 12 - Diagrama de sequência cadastrar clientes	48
Figura 13 - Diagrama de sequência adicionar serviços.....	48
Figura 14 - Diagrama de sequência editar cliente	49
Figura 15 - Diagrama de sequência imprimir recibo	49
Figura 16 - Login	56
Figura 17 - Cadastro de clientes	56
Figura 18 - Tela Inicial/Dash Board	57
Figura 19 - Serviços cadastrados.....	57
Figura 20 - Clientes cadastrados.....	58
Figura 21 - Tela principal do cliente	58
Figura 22 - Faturas.....	59
Figura 23 - Questionário utilizado na pesquisa estruturada	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Requisitos Funcionais	36
Tabela 2 - Requisitos Não Funcionais.....	37
Tabela 3 - Descrição de atores	38
Tabela 4 - Descrição de atores	39
Tabela 5 - Descrição de caso de uso 1	40
Tabela 6 - Descrição de caso de uso 2	40
Tabela 7 - Descrição de caso de uso 3	41
Tabela 8 - Descrição de caso de uso 4	41
Tabela 9 - Descrição de caso de uso 5	42
Tabela 10 - Descrição do caso de uso 6	42
Tabela 11 – Dicionário da tabela pessoas	50
Tabela 12 - Dicionário telefones.....	50
Tabela 13 - Dicionário e-mails.....	51
Tabela 14 - Dicionário estados.....	51
Tabela 15 - Dicionário cidades	51
Tabela 16 - Dicionário endereços.....	51
Tabela 17 - Dicionário serviços	52
Tabela 18 - Dicionário honorários	53
Tabela 19 - Dicionário parcelas.....	53
Tabela 20 - Dicionário eventos.....	54
Tabela 21 - Dicionário users.....	54
Tabela 22 – Dicionário password_resets	55
Tabela 23 - Banco de dados	72
Tabela 24 - Teste funcional.....	72
Tabela 25 - Teste ciclo de negócios.....	73

Tabela 26 - Teste da interface do usuário.....	73
Tabela 27 - Perfil de performance.....	74
Tabela 28 - Perfil de carga.....	74
Tabela 29 - Teste de stress.....	75
Tabela 30 - Teste de segurança e de controle de acesso.....	75
Tabela 31 - Teste de falha / Recuperação.....	75
Tabela 32 - Teste de instalação.....	76

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 OBJETIVOS GERAIS	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 METODOLOGIA.....	15
1.5 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
2.1 FUNDAMENTOS DO SETOR JURÍDICO	23
2.2 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS (SGBD)	24
2.3 LINGUAGEM PHP.....	25
2.4 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO	26
2.4.1 Abstração	27
2.4.2 Encapsulamento.....	27
2.4.3 Herança.....	28
2.4.4 Polimorfismo.....	29
2.5 UML – Linguagem de Modelagem Unificada.....	29
2.5.1 Diagrama Caso de Uso	30
2.5.2 Diagrama de Classe	30
2.5.3 Diagrama Sequência	31
3 PERFIL DA ORGANIZAÇÃO	32
3.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	32
3.1.1 Segmento de atuação e nicho de mercado	32
3.1.2 Fornecedores e parceiros.....	32
3.1.3 Organograma da empresa	33
4 SOLUÇÃO PROPOSTA	34

4.1 ANÁLISE DE REQUISITOS	34
4.1.1 Descrição do Sistema.....	35
4.1.2 Especificação de Requisitos do Sistema.....	35
4.1.3.1 Descrição dos casos de uso.....	38
4.1.4.1 Diagrama de Caso de Uso	43
4.1.4.2 Modelo de Entidade Relacionamento.....	45
4.1.4.3 Modelo Físico de Banco de Dados.....	46
4.1.4.4 Diagrama de Classes	47
4.1.4. Diagramas de Sequência	48
4.1.4 Dicionário de dados.....	50
4.2 PROJETO	55
4.2.1 Definição da estrutura	55
4.2.2 Aplicação.....	56
4.2.2.1 Telas da aplicação.....	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICES.....	63
Introdução	65
Objetivos	65
Escopo	65
REQUISITOS A TESTAR.....	66
Teste do Banco de Dados	66
Teste Funcional.....	66
Teste do Ciclo de Negócios.....	66
Teste da Interface do Usuário	66
Perfil da Performance.....	66
Teste de Carga.....	66

Teste de Stress	67
Teste de Segurança e de Controle de Acesso	67
Teste de Falha/Recuperação	67
Teste de Instalação	67
Estratégia de Teste	67
Tipos de Teste.....	67
<i>Teste de Integridade de Dados e do Banco de Dados.....</i>	<i>67</i>
Teste de Função	67
Teste da Interface do Usuário E-MAG e WCAG (2.1)	68
Teste de Performance	69
Teste de Carga.....	70
Teste de Segurança e Controle de Acesso	70
Teste de Instalação	70
Ferramentas	71
Cronograma	71

1 INTRODUÇÃO

O projeto interdisciplinar apresenta um modelo proposto para a empresa do ramo de advocacia, Rocha & Di Queiroz Advogados Associados, que necessita de um sistema de controle de faturas e agendamentos para atender seus processos internos.

A empresa possui cinco anos de atuação no ramo de advocacia, situada na Av. Independência Qd.10 Lt.11 St. Serra Dourada 3, Aparecida de Goiânia.

Atualmente, a empresa enfrenta problemas em agendamentos com clientes, devido ao fato de serem anotados em papéis, controle de pagamento da abertura de processos e falta de monitoramento das publicações exercidas pelos clientes, uma vez que os clientes enviam fotos das publicações por *e-mail* ou *Whatsapp*, perde-se o controle dos documentos e gera acúmulo de dados em *smartphones* que possuem um armazenamento não gerenciável e não seguro.

Pensando assim, a equipe propõe um sistema que visa informatizar o cadastro de clientes, controle de parcelamentos financeiros, agendamentos, impressões de documentos padrão, como recibos e relatórios. O sistema auxiliará nas rotinas, solucionando os problemas da empresa, garantindo um serviço computadorizado e seguro.

A seguir, o projeto apresenta a metodologia e seus conceitos de estratégias e requisitos, o cronograma de atividades realizadas pela equipe de acadêmicos e em sequência, a fundamentação teórica das teorias necessárias para a construção do projeto.

1.1 OBJETIVOS GERAIS

Controlar processos jurídicos de pequena ou média empresa.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propor um instrumento que controle agendamento, parcelamentos e publicações de processos de advocacia;

- Buscar a solução compatível entre o equipamento presente e a tecnologia a ser usada;
- Desenvolver um sistema de gestão e controle para a empresa Rocha & Di Queiroz Advogados Associados.

1.3 JUSTIFICATIVA

Essa aplicação *web* irá informatizar as rotinas da empresa contratante, auxiliando com os agendamentos de audiências, uma vez que existe a dificuldade para fazer a rotina manual, estará organizando os pagamentos, visto que há falhas no processo de arquivamento, permitindo um controle mais sólido e confiável, facilitará na redução de papéis arquivados, colaborando com o meio ambiente e com os gastos de impressão. Aperfeiçoará a segurança na empresa, prevenindo contra falhas futuras, facilitando as trocas de informações locais e mantendo todos os registros em uma base de dados atualizada frequentemente, garantindo a integridade dos arquivos contidos no servidor.

1.4 METODOLOGIA

A fim de alcançar os objetivos propostos, foi feita uma análise pela equipe para definir a melhor estratégia de conseguir os requisitos necessários para o projeto de uma forma mais eficaz e menos desgastante para a cliente. Dessa forma, foi decidido fazer entrevistas para análise de requisitos, além de ocorrerem vários encontros para melhor compreensão do problema a ser resolvido. E como método, foram adotadas as entrevistas não estruturada e estruturada.

Foi realizado um levantamento bibliográfico minucioso e aprofundado no universo vasto da literatura técnica, para atender de forma satisfatória os fundamentos necessários para a documentação e construção de um sistema. Esse levantamento também é conhecido como Pesquisa Bibliográfica. Segundo Estrela (2018, p.73),

A necessidade de uma pesquisa bibliográfica e o espírito de investigação, reconhecendo e examinando problemas e apresentando os resultados, distingue, esse tipo de estratégia, pois exigem que os estudantes se mostrem ativos, participantes da discussão (formulando questionamentos, mostrando

opiniões, esclarecendo pontos obscuros, ordenando informações coletadas e as transmitindo).

Nesse levantamento foram apresentados referenciais teóricos sobre setor jurídico, onde espera-se apresentar um pouco dessa área e a necessidade de automação em suas tarefas cotidianas. Para o referencial teórico, a equipe optou por apresentar conceitos sobre SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados), trazendo os conceitos e referências da ferramenta a ser utilizada neste, o MySQL. A segunda teoria apresentada, foi a linguagem adotada para construção do sistema, que foi o PHP, sendo essa muito robusta e muito utilizada em plataformas *web*, além de outras diversas vantagens que serão apresentadas mais adiante.

Voltando à coleta de dados, o primeiro método escolhido foi a entrevista não estruturada. Nele a pessoa responsável em passar as informações necessárias para o projeto será a Advogada Dra. Joyce Kellen Sousa de Jesus Rocha, do escritório Rocha & Di Queiroz, responsável pela solicitação do sistema. A entrevistada possibilitou acesso à informações essenciais, que foram preponderantes para o resultado do produto final e serão de grande valia, pelo fato da cliente ser uma profissional que atende um membro da equipe de desenvolvimento. Dessa forma, a equipe terá mais liberdade e conseguirá absorver de forma mais clara as funções necessárias do sistema proposto. Segundo Marconi & Lakatos (2017, p.180),

o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal.

Após a realização da entrevista não estruturada, notou-se que a quantidade de informações consistentes coletadas foi insuficiente para o início de um trabalho de qualidade, como o proposto. Ficou evidente a necessidade de elaborar uma entrevista estruturada, onde é possível questionar sobre detalhes específicos, de forma organizada e predefinida. Com as informações dessa entrevista, que podem ser melhor observada no Apêndice 1, ficou mais clara a forma que os módulos do sistema deverão ser elaborados, evitando assim, que funcionalidades do sistema sejam criadas sem necessidade, e que a expectativa da empresa seja atendida. Segundo Cohen (2014, p.496),

a vantagem de uma entrevista estruturada é que ela fornece um método de exploração e avaliação uniforme. Uma entrevista estruturada, tanto quanto um teste, pode, portanto, ser empregada como uma medida pré/pós desfecho padronizada.

Partindo desse ponto, a equipe desenvolveu o questionário de entrevista que é apresentado no apêndice 1, onde optou-se pela ferramenta de formulários Google, para que fosse feito de forma mais coesa e dentro da disponibilidade da entrevistada. Maiores detalhes podem ser observados no apêndice 1.

Com o intuito de desenvolver um projeto de qualidade dentro do prazo preestabelecido, a equipe chegou ao consenso de que deverão ser divididas e delegadas as tarefas dentro da equipe, onde cada membro deve ser responsável tanto na documentação como na construção do sistema proposto, sempre levando em conta a facilidade e experiência de cada um em sua área específica, dessa forma, foi necessário aprender o básico sobre gestão de projetos. Segundo Veras (2016, p.44),

a gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Os requisitos refletem as expectativas e necessidades das partes interessadas.

Com o propósito de ter a simplicidade na utilização como a principal característica dos sistemas criados pela equipe, o projeto será baseado em interfaces gráficas de visual agradável e intuitiva. Para alcançar esse objetivo foi aplicado o método de observação não estruturada para conhecer bem a rotina da cliente. Segundo Prodanov (2013, p.104),

a técnica da observação não estruturada ou assistemática, também denominada espontânea, informal, simples, livre, ocasional e acidental, consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas.

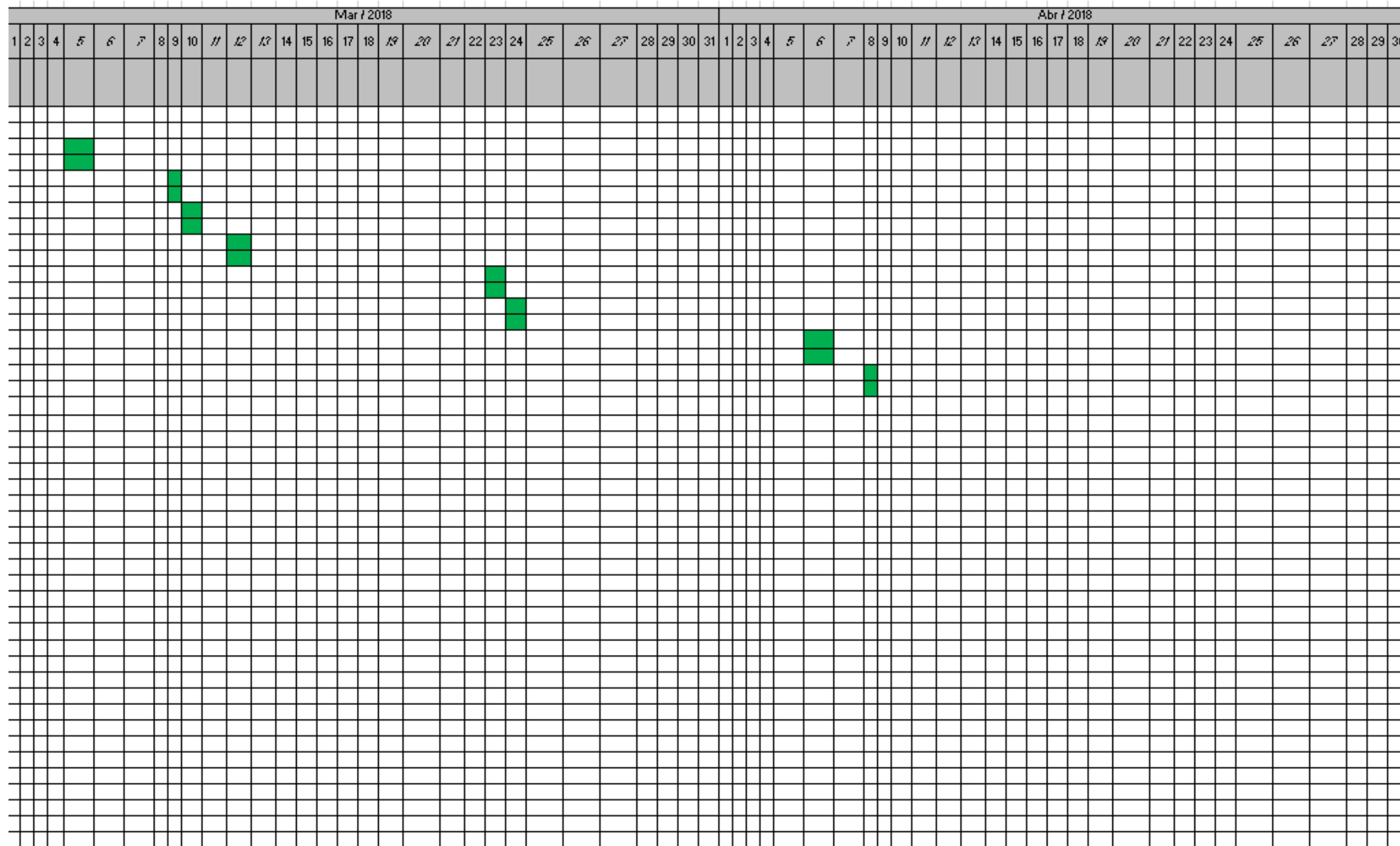
1.5 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Figura 1 - Cronograma do projeto.

CRONOGRAMA DO PROJETO - SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS v 6.1																																		
		Ano inicial	2018																															
		Mês inicial	2																															
		Dia inicial	17																															
08/03/2018 - Cronograma replanejado																																		
09/03/2019 - Cronograma refinado para as atividades																																		
24/05/2019 - Cronograma refinado para as atividades																																		
FASE	ID	TAREFA	Responsável	Período ou data para acontecer	Precedência	Esforço Previsto (horas)	Fev / 2018																											
							Data em que foi realizada	Esforço Realizado (horas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Análise de Requisitos	1	Descrição de Sistema ou Produto	Analista	17/02/2018 17/02/2018	N/A	8 8																												
	2	Validação de Requisitos do Sistema	Gerente de projetos	05/03/2018 05/03/2018	1	4 4																												
	3	Aprovar Casos de Uso com o Cliente	Gerente de projetos	09/03/2018 09/03/2018	2	4 4																												
	4	Ajuste de Caso de Uso	Gerente de projetos	10/03/2018 10/03/2018	3	2 2																												
	5	Elaborar Modelo de Banco de Dados	Gerente de projetos	12/03/2018 12/03/2018	4	1 1																												
	6	Elaborar e validar artefatos restantes	Gerente de projetos	23/03/2018 23/03/2018	4	1 1																												
	7	Dicionário de Dados	Gerente de projetos	24/03/2018 24/03/2018	4	1 1																												
Projeto	8	Definição da Infraestrutura	Gerente de projetos	05/04/2018 05/04/2018	5	2 2																												
	9	Aplicação	Gerente de projetos	07/04/2018 07/04/2018	6	1 1																												
Construção	10	Reunião de início de codificação	Gerente de Projetos	04/12/2018 04/12/2018	7	1 1																												
	11	Marcos de construção	Gerente de Projetos	04/12/2018 04/12/2018	8	1 1																												
	12	Codificação	Desenvolvedor	01/01/2019 10/02/2019	9	23 23																												
	13	Auditado desenvolvimento	Gerente de Projetos	12/02/2019 12/02/2019	10	1 1																												
Testes	14	Construção de Plano de Testes	Desenvolvedor	13/02/2019 13/02/2019	11	8 8																												
	15	Definição de artefatos de entrada	Gerente de Projetos	07/03/2019 07/03/2019	12	4 4																												
	16	Análise do teste de artefatos	Tester	08/03/2019 08/03/2019	13	8 8																												
Homologação	17	Reunião de Homologação	Gerente de projetos	11/03/2019 11/03/2019	14	4 4																												
	18	Documento de homologação	Desenvolvedor	12/03/2019 12/03/2019	15	2 2																												
	19	FeedBack dos Stakeholders	Gerente de Projetos	13/03/2019 13/03/2019	16	1 1																												
	20	Assinatura e anuencia	Gerente de Projetos	14/03/2019 14/03/2019	17	1 1																												
	21	Banca	Equipe do projeto	15/06/2019 15/06/2019	18	1 1																												
	22	Ajustes	Gerente de Projetos	17/06/2019 17/06/2019	19	2 2																												
	23	Entrega	Gerente de Projetos	18/06/2019 18/06/2019	20	1 1																												

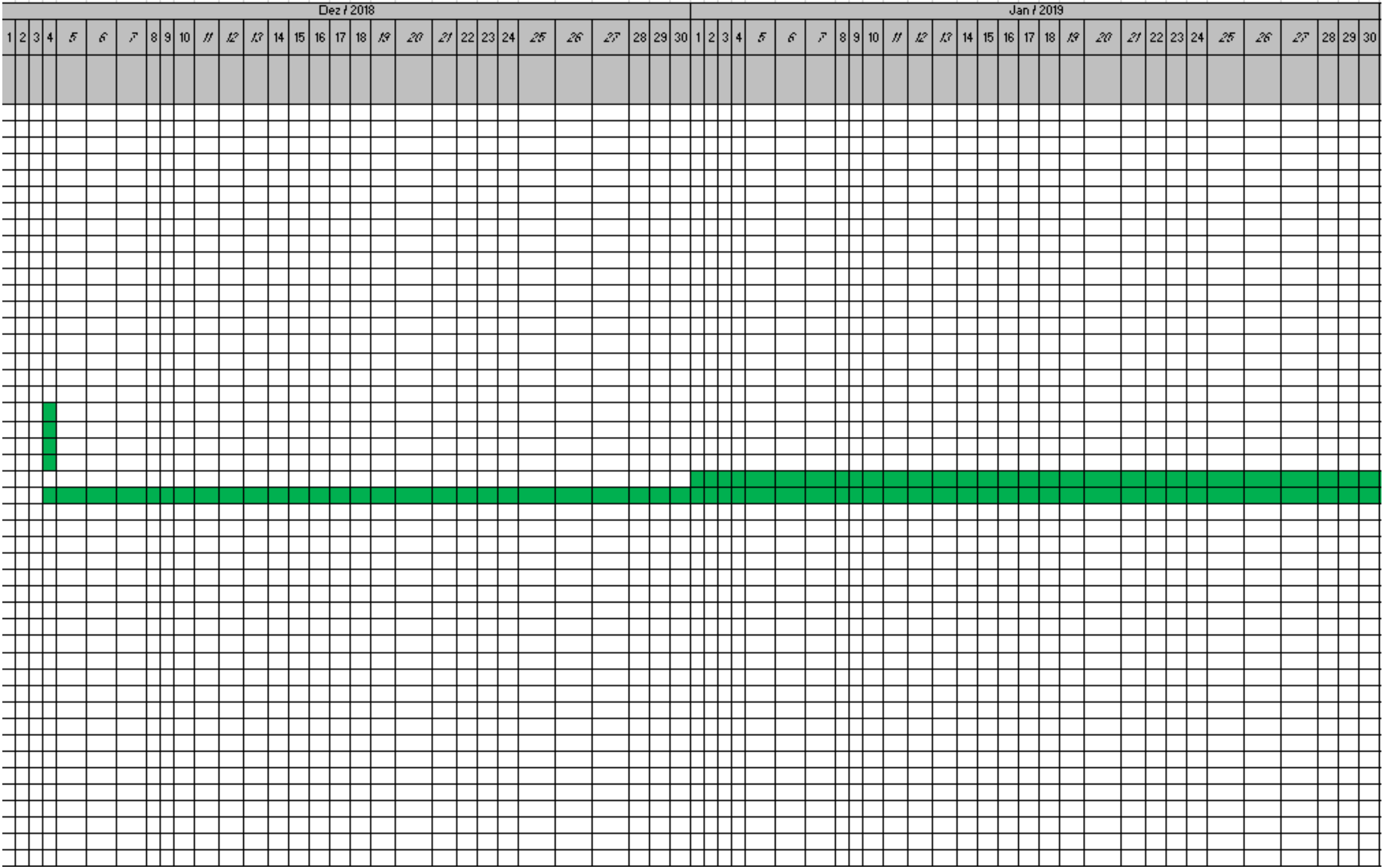
Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 2 - Cronograma do projeto



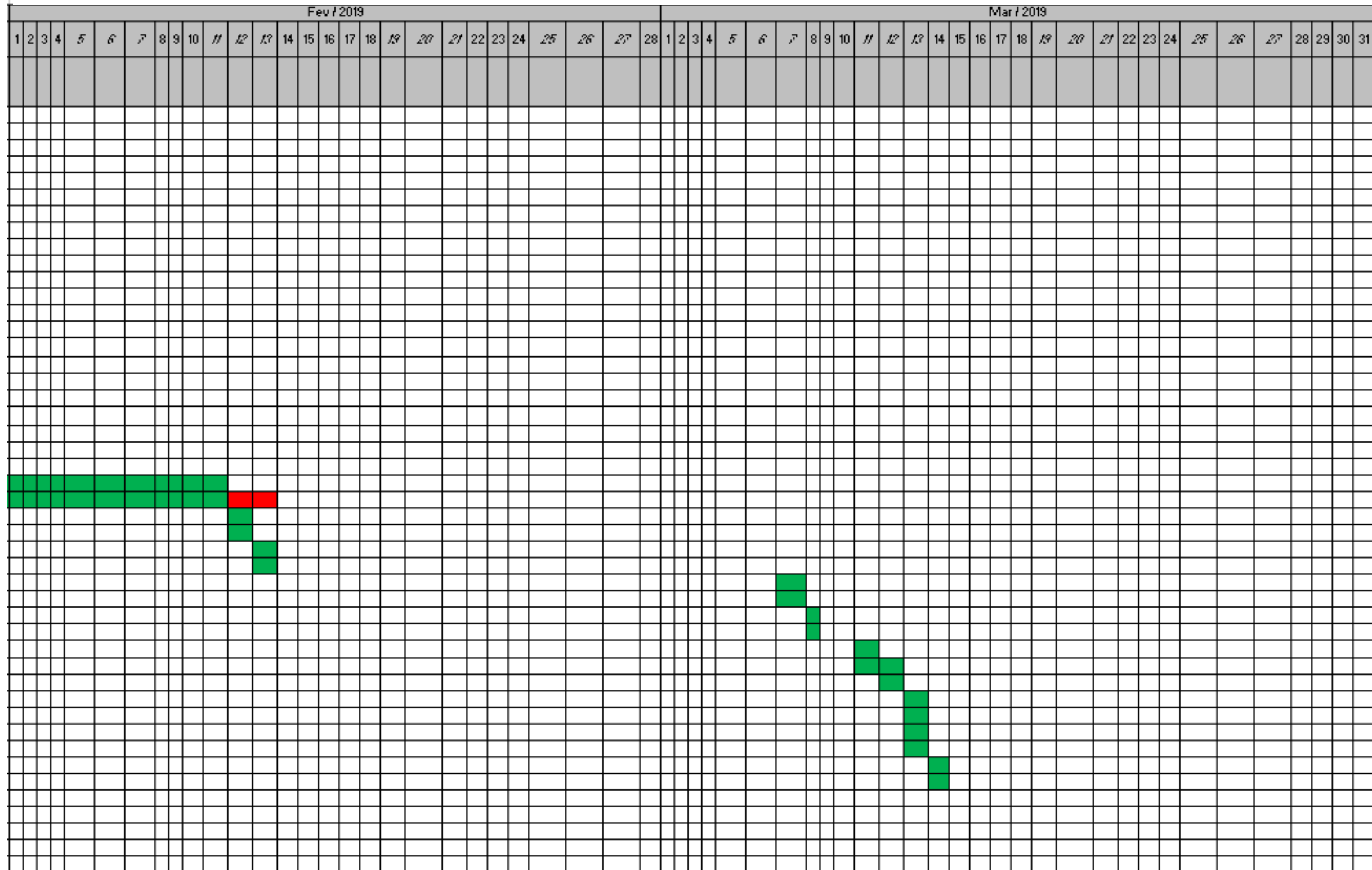
Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 3 - Cronograma do projeto



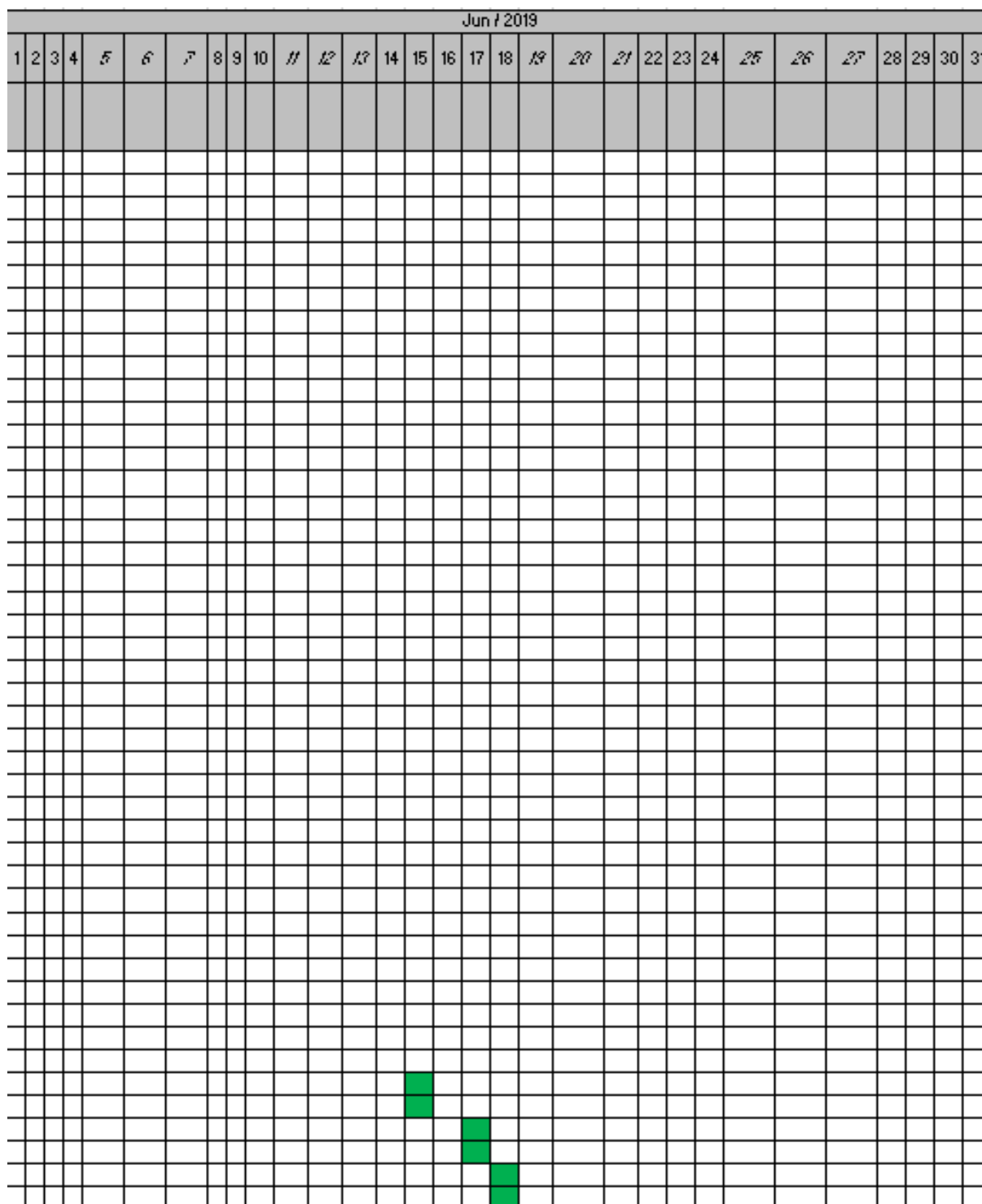
Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 4 - Cronograma do projeto



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 5 - Cronograma do projeto



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 FUNDAMENTOS DO SETOR JURÍDICO

O escritório de advocacia Rocha & Di Queiroz advogados associados, localizado na cidade de Aparecida de Goiânia, Goiás, atende a população dessa região há cinco anos e tem como principal segmento, processos trabalhista e de família, mas não deixando de atuar nas outras áreas de processos jurídicos. Devido ao aumento da demanda, percebeu-se a necessidade de informatizar algumas tarefas rotineiras e que demandam muito tempo para serem feitas de forma manual, como por exemplo, sistema de cobrança e controle de processos (prazos e atualizações). Com todas as melhorias pretende-se ganhar mais tempo e assim minimizar os custos fixos da empresa. A tecnologia veio para somar e abaixar os custos dos processos jurídicos em todo os âmbitos, conforme Paffarini (2018, p.117),

A criação do Processo Judicial Digital – o PROJUDI – levou o processo eletrônico à um outro patamar no sistema judiciário brasileiro, que inovou também ao trazer modificações com relação nas formas de realização das comunicações processuais. A utilização de diversas ferramentas no dia-a-dia forense tem como reflexo uma transformação dos atos processuais, que gradativamente, vão levando a uma transformação de hábitos e práticas sociais. Na medida em que os processos comunicativos são alterados, observa – se que os atos de comunicação no processo judicial também são transformados.

Quando foi estudada a possibilidade de utilizar a tecnologia da informação dentro dos procedimentos jurídicos, como meio de facilitar e agilizar as tarefas do judiciário e de advogados, percebeu-se que ganhos com tempo seriam enormes. Segundo Paffarini (2018, p.117),

Outros atos processuais podem ser até mesmo executados automaticamente pelo PROJUDI, tais como a checagem de prazo, cumprimento automático de intimações e citações, ou uma geração de lista de certificados revogados, por exemplo. O sistema também é capaz de “implementar e gerar certificados, atuando como autoridade registradora capaz de gerenciar identidades digitais e listar certificados revogados”

Quanto às tarefas nos escritórios de advocacia, tem-se à disposição, a automatização de tarefas corriqueiras que antes tomavam muito tempo, o que ocasionavam muitas das vezes erros, alto custo com funcionário para atender a

demanda e se perdia muito tempo, o que é algo muito precioso no meio Jurídico e não mais importante que a fidelidade das informações. Segundo TJPR (2017),

Em 2012, o PROJUDI foi eleito como “referência para o atendimento das necessidades da Justiça Estadual” durante o 61.º Encontro Nacional de Corregedores-Gerais da Justiça. Ainda, sua eficiência, segurança, operacionalidade, confiabilidade e estabilidade são amplamente reconhecidas pelos Magistrados, membros do Ministério Público Estadual, Defensoria Pública, Procuradores do Estado e do Município, advogados, servidores e demais atores processuais que utilizam diariamente o sistema. Em 2015 a plataforma do sistema foi disponibilizada ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ), dando início à implantação do Sistema Eletrônico de Execução Unificado (SEEU) em nível nacional, sendo que hoje 10 Tribunais o utilizam. O próprio PROJUDI foi disponibilizado também a outras cortes, e hoje é utilizado pelos Tribunais de Justiça de Alagoas, de Amazonas, do Rio de Janeiro e de Roraima.

2.2 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS (SGBD)

Um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) é uma coleção de dados inter-relacionados que abre a possibilidade de manipulação e criação de banco de dados, responsável por manter e registrar informações primordiais para uma organização ou empresa (ABRAHAM et al.,2012). O banco de dados, permite ao usuário criar, manipular ou manter uma base de dados. Com outras palavras, banco de dados é o local onde ficaram armazenados dados obrigatórios para a manutenção das atividades exercidas pela organização, sendo uma fonte de recursos para a aplicação, podendo possibilitar a inserção de novos dados para o atual sistema ou versões futuras. Para GUEDES (2018, p.57) “SGBD é um software capaz de organizar e gerenciar banco de dados estruturados em diversos formatos, existindo atualmente no mercado, como *PostgreSQL*, *Oracle* ou *MySQL*.”

O MySQL versão 8.0.16 é um banco de dados *opensource* poderoso e mais popular no mundo sendo reconhecido como número 1 para web, é um banco de dados que não exige licenças e é embarcado e empacotado com outros produtos. Segundo site MySQL (2019, p.1)

MySQL é o banco de dados de código aberto mais popular do mundo. Apesar de ser mais conhecido como o banco de dados no 1 para a Web, o MySQL também ficou extremamente popular por ser um banco de dados embarcado e empacotado com outros produtos (chamado neste manual de “banco de dados embarcado”).

Com os pilares da segurança da informação, integridade, confiabilidade e disponibilidade intactos o SGBD MySQL será seguro e a aplicação confiável.

2.3 LINGUAGEM PHP

A linguagem PHP (*Hypertext Preprocessor*) se consolidou como uma das linguagens de programação mais usadas no mundo, principalmente devido ao seu código aberto. A gratuidade em sua essência foi conquistando rapidamente adeptos e, em poucos anos, já contava com várias outras ferramentas baseada em sua codificação. Como principal característica, a linguagem PHP (*Hypertext Preprocessor*) produz páginas dinâmicas, usando basicamente o HTML (*HyperText Markup Language* ou Linguagem de Marcação de Hipertexto) para estruturar seus códigos de forma apresentável ao usuário final, programadores de outras linguagens de programação ao conhecer PHP (*Hypertext Preprocessor*), tendem a achar que a linguagem é compilada, sendo que na verdade ela é interpretada. Segundo Milani (2016, p.29),

O PHP é uma linguagem de programação executada de forma interpretada, sem o uso de arquivos compilados, por ser amplamente utilizada na web, disponibiliza diversos módulos de terceiros, que podem ser instalados em seu servidor, ou simplesmente baixados e executados junto com os códigos de seus projetos.

Apesar de ter sido criada para sistemas web, com a linguagem PHP é possível fazer aplicações locais baseadas em TCP/IP, onde uma intranet se torna uma poderosa rede baseada em servidor/cliente, disponibilizando e compartilhando recursos e arquivos de forma eficaz. Sua leveza permite rodar sistemas com grandes implementações, em equipamentos de menor custo, com novos recursos de segurança baseados em programas gratuitos, para rodar junto com o servidor local. Essa prática vem sendo utilizada cada vez mais em pequenas empresas e escritórios. Segundo Sklar (2019, p.17),

PHP é uma linguagem de programação que normalmente é usada na construção de sites. Em vez de um programa PHP ser executado em um computador desktop para uso de uma única pessoa, ele costuma ser executado em um servidor web e acessado por vários usuários simultaneamente.

Ao escolher o PHP como linguagem de programação, o próximo passo é escolher o *framework*, e o *Laravel* é o mais usados atualmente por ser simplesmente o mais completo. Segundo Stauffer (2019, p.22),

é fácil entender por que é benéfico usar componentes, ou pacotes, individuais que estão disponíveis para os desenvolvedores PHP. Com o uso dos pacotes, outra pessoa fica responsável pelo desenvolvimento e a manutenção de uma parte isolada do código relacionada a uma função específica, teoricamente detendo um conhecimento maior sobre esse componente do que teríamos tempo para adquirir.

Eloquent é o nome do ORM (Object Relational Mapping) nativo no Framework PHP *Laravel*, que facilita (e muito) toda a manipulação do banco de dados. Não importa se é uma simples inserção de dados ou uma busca extremamente complexa com relações entre tabelas, o *Eloquent* dispõe de métodos de fácil compreensão e conta com uma documentação completa de como funciona dentro do *Laravel*, (MEN, 2019).

A extensão PHP *Data Objects* (PDO) define uma interface leve e comum para acessar bancos de dados em PHP. Cada driver de banco de dados que é suportado pela interface PDO pode expor recursos específicos do banco de dados, bem como funções comuns. O PDO fornece uma camada de abstração de acesso a dados, o que significa que, independentemente do tipo de banco de dados que você usa, as mesmas funções estão disponíveis para executar consultas e obter resultados. O PDO não fornece uma abstração de banco de dados completa. Isto é, não reescreve consultas SQL nem emula características em falta. Você deve usar um pacote completo de camada de abstração se precisar dessa capacidade, (BASIL, 2017).

2.4 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO

O desenvolvimento de *software* é um campo extremamente amplo, onde existem diversas linguagens de programação que seguem diferentes paradigma, e um desses é a Orientação Objeto que é está mais difundido entre todos os outros atualmente. Isso se dá, devido ao alto padrão que tem se evoluído constantemente,

principalmente quando se trata de segurança e reaproveitamento de código, algo primordial no desenvolvimento de sistemas modernos.

Os requerimentos para que uma linguagem seja considerada Orientada a Objetos são mencionados a seguir.

2.4.1 Abstração

Considerado um dos pontos mais importantes dentro de qualquer linguagem orientada a objetos, a abstração lida com a representação de um objeto no mundo real, dentro de um sistema, seria como imaginar o que esse objeto irá fazer dentro desse sistema. Sebasta (2018, p.446) menciona que:

Uma abstração é uma visão ou representação de uma entidade, que inclui apenas os atributos mais significativos. De um modo geral, a abstração permite que alguém colete exemplares de entidades, em grupos nos quais seus atributos comuns não precisam ser considerados. Por exemplo, suponha que se definisse aves como criaturas com os seguintes atributos: duas asas, duas pernas, um rabo e penas. Então, se dissermos que o corvo é uma ave, uma descrição de corvo não precisará incluir esses atributos. O mesmo ocorre para os pintarroxos, pardais e pica-paus de barriga amarela. Os atributos em comum nas descrições de espécies específicas de pássaros podem ser abstraídos, pois todas as espécies os têm. Dentro de uma espécie em particular apenas os atributos que as diferenciam precisam ser considerados.

No mini mundo do sistema, esse objeto deverá ser único e indivisível, adjetivo esse designado de identidade, logo ter no mundo real um objeto que o defina, e desse objeto deriva algumas características principais que é denominado de propriedades, por último e, não menos importante, temos as ações que esse objeto faz no mundo real, que no sistema será chamado de métodos.

2.4.2 Encapsulamento

O encapsulamento é hoje uma das principais técnicas da orientação objeto. Ele é um dos elementos que trata da segurança da aplicação, criando uma cápsula de arquivos. Na maior parte das linguagens orientadas a objetos, implantam encapsulamento como os métodos *getters* e *setters*, que irão retornar e gravar os

valores das variáveis. Essa etapa evita acesso direto no objeto, criando maior segurança aplicação. Segundo Dall'Ogio (2018, p.114),

Um dos recursos mais interessantes na orientação objetos é o encapsulamento, um mecanismo que provê proteção de acesso aos membros de um objeto. Lembre-se que uma classe possui responsabilidade sobre os atributos que contém. Dessa forma, existem cercas propriedades de uma classe que devem ser tratadas exclusivamente por métodos dela mesma, que são implementações projetadas para manipular essas propriedades da forma correta. As propriedades nunca devem ser acessadas diretamente de fora do escopo da classe, pois dessa forma a classe não fornece mais garantias sobre os atributos que contém, perdendo, assim, a responsabilidades sobre eles.

Para se fazer um paralelo do mundo real com o que não seja palpável, pode-se analisar encapsulamento em outros contextos. Por exemplo, sempre que clicar no botão ligar da televisão, não se sabe o que está acontecendo internamente. Pode-se dizer que os métodos de ligação da televisão estão encapsulados.

2.4.3 Herança

Uma das grandes vantagens da orientação objeto é o reuso de código. Isso acontece principalmente pela herança. Ela aperfeiçoa o desenvolvimento da aplicação em tempo e linhas de código. Para melhor entendimento, por exemplo, uma criança herda de seus pais algumas características. Os pais, por sua vez, herdaram de seus avós e, assim sucessivamente. Na orientação objeto é exatamente assim. Segundo Dall'Ogio (2018, p.105),

A utilização de orientação objetos e do encapsulamento do código em classes nos orienta em direção a uma maior organização, mas um dos maiores benefícios que encontramos na utilização desse paradigma é o reuso. A possibilidade de reutilizar partes de código já definidas é o que nos dá maior agilidade no dia-a-dia, além de eliminar a necessidade de eventuais duplicações ou reescritas de código.

Herança pode variar de uma linguagem para outra, como por exemplo no C++, temos herança múltipla, basicamente significa herdar características de vários ancestrais e seus ancestrais herdam de você também, já o Java, não possui essa peculiaridade.

2.4.4 Polimorfismo

Outro pilar muito importante da orientação objeto é o polimorfismo. Na natureza, pode-se observar que os animais são capazes de alterar sua forma, de acordo com a necessidade. Essa é mesma ideia do polimorfismo na orientação objeto. Como já visto, os filhos herdam as características e ações (métodos) de seus pais. No entanto, às vezes é necessário mudar essas ações nas classes “filhas”. O polimorfismo está na alteração do funcionamento interno de um método herdado.

Segundo Dall'Oglio (2018, p.108),

o significado da palavra polimorfismo nos remete a “muitas formas”. Polimorfismo em orientação a objetos é o princípio que permite que classes derivadas de uma mesma superclasse tenham métodos iguais (com a mesma nomenclatura e parâmetros), mas comportamentos diferentes, redefinidos em cada uma das classes-filha.

Como se trata de um assunto intimamente ligado a herança, é imprescindível entender os dois pontos da orientação objeto. Esses são os quatro pilares da orientação objetos, cada linguagem interpretará de uma forma diferente, mas essencialmente é a mesma ideia.

2.5 UML – Linguagem de Modelagem Unificada

A UML foi criada com intuito de padronizar as representações e especificações no desenvolvimento de *softwares* a nível global, possibilitando assim, que o desenvolvimento de projetos de *software* por mais de uma pessoa, fossem otimizados sem perder qualidade e confiabilidade nos resultados dessa implementação. Mais que isso, a partir dessa possibilidade, aumentar a produtividade dessas implementações, independente da linguagem ou aplicativo a ser projetado. Segundo Guedes (2018, p.20):

A UML – *Unified Modeling Language* ou Linguagem de Modelagem Unificada – é uma linguagem visual utilizada para modelar softwares baseados no paradigma de orientação a objetos. É uma linguagem de modelagem de propósito geral que pode ser aplicada a todos os domínios de aplicação. Essa linguagem, é atualmente a linguagem -padrão de modelagem adotada internacionalmente pela indústria de engenharia de software.

A experiência do analista ou desenvolvedor não dispensa a elaboração de um projeto, que garanta definir, desenvolver, homologar, distribuir, documentar e fazer manutenções com mais facilidade, proporcionando assim, mais objetividade nas ações da equipe de desenvolvimento.

2.5.1 Diagrama Caso de Uso

Um dos mais conhecidos diagramas da UML, o Caso de Uso representa, de forma simples, as tarefas do sistema, a ponto de o usuário desse sistema conseguir compreendê-lo. Tem como principal objetivo descrever as principais funções de um sistema, já apontando qual setor, sistema externo ou interno irá realizar essa função ou interações dentro do próprio. Para Guedes (2018, p.54):

O diagrama de caso de uso procura possibilitar a compreensão do comportamento externo do sistema (em termos de funcionalidades oferecidas por ele) ou qualquer pessoa com algum conhecimento sobre o problema enfocado, tentando apresentar o sistema por intermédio de uma perspectiva dos usuários. Esse diagrama costuma ser utilizado, sobre tudo, no início da modelagem do sistema, principalmente nas etapas de licitação e análise de requisitos, embora venha a ser consultado e possivelmente modificado durante o processo de engenharia e sirva de base para a modelagem de outros diagramas

A parte mais focada do Diagrama de Caso de Uso é manter a visualização do usuário do sistema, facilitando assim a análise de requisitos, que quase sempre estará na sua fase inicial, e que servirá para todo o restante do projeto desse sistema.

2.5.2 Diagrama de Classe

Diagrama de classe é uma representação mais estática da estrutura do sistema, porém mais minucioso e detalhado, que o diagrama de caso de uso. Nele são representadas as classes, atributos, métodos e interações entre os objetos. Segundo Guedes (2018, p.112):

O diagrama de classe é um dos mais importantes e utilizados da UML. Seu principal enfoque está em permitir a visualização das classes que compõem o sistema com seus respectivos atributos e métodos, bem como em

demonstrar como as classes do diagrama se relacionam, complementam e transmitem informações entre si. Esse diagrama apresenta uma visão estática de como as classes estão organizadas, preocupando-se em como definir a estrutura lógica delas. O diagrama de classes serve ainda como apoio para a construção da maioria dos outros diagramas da linguagem UML.

2.5.3 Diagrama Sequência

O diagrama de sequência quase sempre é usado para ilustrar, as interações e/ou mensagens que acontecem em um caso de uso, mostrando esse comportamento integralmente ou parcialmente. Também podem ser usados mais de um diagrama de sequência para representar um mesmo caso de uso e ele sempre tenta trazer o fluxo principal dos eventos que essa classe pode realizar. Para Guedes (2018, p.215)

Este diagrama é comportamental que procura determinar a sequência de eventos que ocorrem em um determinado processo, identificando quais mensagens devem ser disparadas entre os elementos envolvidos e em ordem. Assim, determinar a ordem em que os eventos ocorrem, as mensagens que são enviadas, os métodos que são chamados e como os objetos interagem dentro de um determinado processo é o objetivo principal desse diagrama

Uma das colaborações do diagrama de sequência no projeto de um sistema é voltada mais aos *designers*, pois ela deixa claro o fluxo executado entre a interface e as classes.

3 PERFIL DA ORGANIZAÇÃO

3.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A empresa do ramo de advocacia, Rocha & Di Queiroz Advogados Associados está a 5 anos trabalhando com processos jurídicos para pessoa física ou jurídica, variando desde pequenas causas a processos de grandes valores. A Dra. Joyce Kellen Sousa de Jesus Rocha é proprietária do estabelecimento juntamente com uma associação de advogados, realizando atendimentos no local, agendado por telefone, ou por outro meio de comunicação.

3.1.1 Segmento de atuação e nicho de mercado

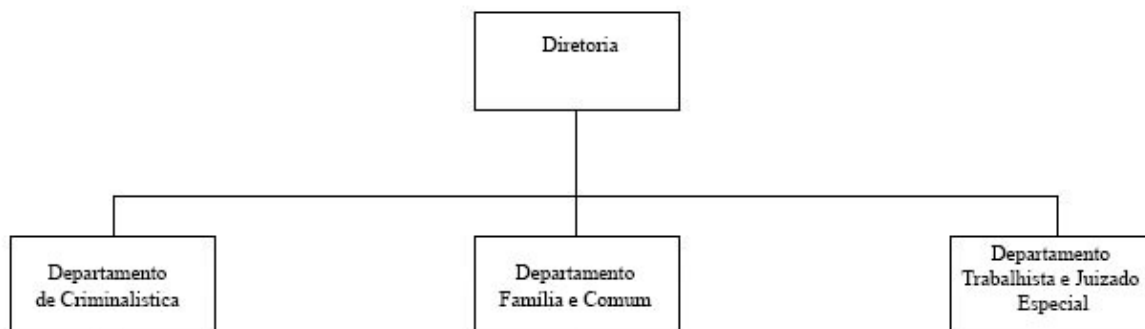
A empresa atua na área da advocacia, visando auxiliar na abertura de processos, audiências, para pessoa física ou jurídica, estendendo seu atendimento a empresas, comércios, com maior fluxo de processos, para famílias e trabalhadores.

3.1.2 Fornecedores e parceiros

Sabendo que a empresa trabalha com processos jurídicos não existe um fornecedor fixo de suprimentos para o escritório, pois a empresa faz uso de canetas, papéis e demais componentes necessários para as rotinas no escritório. A empresa tem como parceiros cartórios, associados e tribunais que auxiliam no andamento dos processos.

3.1.3 Organograma da empresa

Figura 6 – Organograma do escritório



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

4 SOLUÇÃO PROPOSTA

4.1 ANÁLISE DE REQUISITOS

Sendo considerado de suma importância por muitos especialistas em programação, a análise de requisitos visa entender toda a necessidade que a empresa contratante tem para passar para o sistema executar, ao invés de ser feito manualmente como é feito antes da implantação de um sistema.

Para esse trabalho é necessário dedicação e muita paciência no aprendizado de todas as tarefas e rotinas da empresa contratante, para que nada possa ser esquecido ou negligenciado. Segundo Varquez e Simões (2016, p.92),

as especificações com os requisitos da solução capturam todas as decisões tomadas sobre o escopo e o comportamento esperado para o software em desenvolvimento de tal forma que não se percam nem sejam esquecidas. O próprio processo de elaborar as especificações antecipa a descoberta da necessidade de novas decisões a partir de requisitos das partes interessadas em desenvolvimento. Isso evita assumir premissas desnecessárias em atividades subsequentes à Engenharia de Requisitos. Com as especificações é possível validar o entendimento da solução entre os responsáveis pelo desenvolvimento e as demais partes interessadas antes que trabalho desnecessário e mais oneroso seja despedido. Neste processo há identificação de especificações incompletas, inconsistentes e aquelas que não atendem a necessidades de negócio. Melhor identificar neste momento do que no teste de aceitação do usuário.

E por fim e não menos importante, tem a validação dos requisitos especificados, o qual deve ser feito um documento de forma clara e de fácil entendimento, para que todas as partes interessadas no desenvolvimento, possam entender o que está sendo proposto na solução apresentada. Para Varques e Simões (2016, p.212),

A validação de requisitos é um trabalho de garantia de qualidade na engenharia de requisitos que busca assegurar que todos os requisitos especificados estejam alinhados com os requisitos de negócio. Ou seja, procurar garantir que todas as necessidades de negócio das partes interessadas no escopo do projeto serão satisfeitas. A finalidade é garantir que a especificação defina o produto certo a ser desenvolvido pelo projeto em resumo, avalia se o *software* satisfaz o cliente.

4.1.1 Descrição do Sistema

O sistema de controle de processos jurídicos, visa a melhoria dos processos da empresa do ramo de advocacia, Rocha & Di Queiroz Advogados Associados, através do controle dos processos internos executados.

O administrador do sistema de controle de processos jurídicos poderá ter acessos aos relatórios finais dos parcelamentos financeiros, baseado na escolha do cliente e na forma de pagamento, entretanto caso haja mais usuários no sistema, esses poderão ter os acessos limitados. O sistema de controle dos processos jurídicos necessitaria de um computador ou notebook de baixa configuração que esteja vinculado a uma rede de internet 3G, 4G e ou *WIFI*. Por ser leve e transparente não exigirá de uma banda larga de grande capacidade e garantirá o acesso rápido entre telas e relatórios. O armazenamento do sistema será em um servidor em nuvem, com configurações intermediárias, de acordo com a condição da empresa, restringido assim a perda da comunicação caso haja uma falha de energia.

Sendo intuitivo e de fácil usabilidade o administrador e usuários poderão realizar cadastro de clientes, que ficará disponível em um servidor de banco de dados *online*, visando melhor mantimento e monitoramento seguro dos dados. Do mesmo modo, poderão realizar agendamentos de audiência com os clientes, onde cada agendamento terá uma data definida e posteriormente avisará o administrador sobre essa data marcada com lembretes e *pop-ups*. Para restringir os acessos entre administrador e usuário, além de estar hospedado em um diretório protegido com senha, o sistema contará com login para autenticar e identificar os usuários.

4.1.2 Especificação de Requisitos do Sistema

A especificação de requisitos do sistema é a declaração de funções que o sistema disponibiliza, reação com entradas exclusivas e como deve se proceder em determinadas situações. Em alguns casos os requisitos funcionais podem estabelecer claramente o que o sistema não deve realizar.

Tabela 1 – Requisitos Funcionais

Identificação	Nome	Descrição
RF-01	Efetuar login	Autenticar usuário no sistema. Na autenticação o usuário irá informar ID e senha, caso esteja correto o sistema liberará os devidos acessos ao usuário, caso a senha ou <i>login</i> estiver errado o sistema mostrara uma mensagem de <i>login</i> ou senha incorreto.
RF-02	Manter Cliente	Autorizar o cadastro ou alteração dos dados do cliente, nome, cidade, logradouro, CPF ou CNPJ, RG, telefone, data de nascimento, sexo. O usuário deverá clicar em um botão lateral para inativar o cliente. Consultar por nome ou CPF.
RF-03	Manter Processo	Cadastrar ou alterar processo com o nome do cliente, número do processo, título do processo, a descrição do processo, o tipo do processo (civil, trabalhista e criminal), Data de abertura e encerramento do processo e objetivo do processo (requere pensão, obter habeas corpus ou redução penal). O usuário deverá inativar o processo clicar no botão lateral (inativar). Consultar por nome do cliente ou número do processo.
RF-04	Manter honorários	Incluir ou alterar os valores de honorários de processo podendo parcelar ou não conforme combinado com o cliente. O usuário deverá dar baixa nas parcelas quando quitadas clicando no botão lateral (inativar). Consultar por número do processo ou nome do cliente.
RF-05	Manter usuário	Criar usuário com ID e senha definindo o nível de acessos ao sistema.
RF-06	Manter itens do processo	Criar item com data, descrição (audiência, intimação e despacho) e autor do evento. O usuário deverá clicar no botão lateral para inativar os itens do processo.
RF-07	Informar dados cadastrais	O cliente deve informar os dados pessoais ou jurídicos como CPF/CNPJ, logradouro, RG, inscrição estadual e demais dados para o usuário tem a responsabilidade de inserir no sistema
RF-08	Informar dados do processo	O usuário deve usar o PROJUDI para consultar o processo do cliente e inserir os dados no sistema.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 2 - Requisitos Não Funcionais

Identificação	Nome	Descrição
RNF-01	Tela Home / Principal	A tela principal do sistema terá todos os acessos e atalhos necessários para o uso do sistema.
RNF-02	Gerar PDF	Criar um PDF de recibo de pagamento, declarações, substabelecimento e contrato. Pré-definidos usando os dados dos processos, honorários e clientes.
RNF-03	Desenvolvido em PHP	O sistema será desenvolvido em PHP devendo sua portabilidade.
RNF-04	Versão	O sistema terá várias versões, dependendo das solicitações e customizações do cliente.
RNF-05	Alertas do Sistema	Os alertas do sistema serão exibidos em forma de mensagens informando o erro de forma tangível ao usuário.
RNF-06	Banco de Dados	O sistema usará de um banco de dados MySQL, agilizando o desempenho e garantindo a segurança dos dados.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

4.1.3.1 Descrição dos casos de uso

Tabela 3 - Descrição de atores

Nome do Ator: Advogado(a) Administrador	
Descrição:	É o departamento administrador da empresa Rocha & Di Queiroz Advogados Associados, responsável por realizar cadastros, alterar e inativar processos, clientes, honorários e eventos de um processo.
Caso(s) de Uso	1. Efetuar login 2. Manter cliente 3. Manter processo 4. Manter honorários 5. Manter usuário 6. Manter Evento
Ações Principais	
1	Acessar o sistema DEC System;
a	Não deve haver <i>logins</i> duplicados no sistema;
b	Os <i>logins</i> existentes não podem ser excluídos, apenas alterado.
2	Consultar clientes já existentes;
3	Alterar clientes já existentes;
4	Incluir novos clientes;
a	Não deve haver clientes duplicado;
b	Os clientes cadastrados não podem ser excluídos, somente alterados ou inativados;
c	A inativação só pode ser realizada pelo usuário administrador.
5	Consultar processos já existentes;
6	Alterar processos já existentes;
7	Incluir novos processos;
a	Não deve haver processos duplicados;
b	Os processos existentes não podem ser excluídos, somente alterados ou inativados;
c	A inativação só pode ser realizada pelo usuário administrador.
8	Consultar honorários já existentes;
9	Alterar honorários já existentes;
10	Incluir novos honorários;
a	Não deve haver honorários duplicados;
b	Os honorários existentes não podem ser excluídos, somente alterados ou inativados.
11	Consultar usuários já existentes;
12	Alterar usuários já existentes;
13	Incluir novos usuários;
a	Não deve haver usuários duplicados;
b	Os usuários existentes podem ser excluídos e alterados;
c	Deve ser definido o nível de acesso de cada usuário na criação.
14	Consultar itens do processo já existente;
15	Alterar itens do processo já existente;

16	Incluir novos itens do processo;
	a Não deve haver itens do processo duplicados
	b Os itens do processo não podem ser excluídos e alterados, somente inativados junto com o processo
	c A inativação só pode ser realizada pelo usuário administrador

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 4 - Descrição de atores

Nome do Ator: Auxiliar Jurídico	
Descrição:	É o departamento responsável por realizar cadastros de novos processos, clientes, honorários e eventos de um processo.
Caso(s) de Uso	1. Efetuar Login 2. Manter cliente 3. Manter processo 4. Manter honorários 6. Manter itens do processo 7. Informar dados do processo 8. Informar dados cadastrais
Ações Principais	
1	Acessar o sistema DEC System;
	a Não deve haver logins duplicados no sistema;
	b Os logins existentes não podem ser excluídos, apenas alterado.
2	Consultar clientes já existentes;
3	Alterar clientes já existentes;
4	Incluir novos clientes;
	a Não deve haver clientes duplicado;
	b Os clientes cadastrados não podem ser excluídos, somente alterados ou inativados;
	c A inativação só pode ser realizada pelo usuário administrador.
5	Consultar processos já existentes;
6	Alterar processos já existentes;
7	Incluir novos processos;
	a Não deve haver processos duplicados;
	b Os processos existentes não podem ser excluídos, somente alterados ou inativados;
	c A inativação só pode ser realizada pelo usuário administrador.
8	Consultar honorários já existentes;
9	Alterar honorários já existentes;
10	Incluir novos honorários;
	a Não deve haver honorários duplicados;
	b Os honorários existentes não podem ser excluídos, somente alterados ou inativados.
11	Consultar itens do processo já existente;
12	Alterar itens do processo já existente;
13	Incluir novos itens do processo;

	a	Não deve haver itens do processo duplicados
	b	Os itens do processo não podem ser excluídos e alterados, somente inativados junto com o processo
	c	A inativação só pode ser realizada pelo usuário administrador

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

4.1.3.2 Descrição de Caso de Uso

Tabela 5 - Descrição de caso de uso 1

Nº do Caso de uso: 1	
Nome do Caso de uso: Efetuar Login	
Descrição:	Manter significa os métodos de: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT. Para outros métodos (funcionalidades) serão descritos em casos de uso específicos. Deve se observar a aplicação deste método/funcionalidade.
Ator(es)	Auxiliar Jurídico, Advogado(a)
<u>Cenário Principal:</u>	
1	Realiza <i>login</i> no sistema, mediante a código e senha;
2	O <i>login</i> de acesso pode ser alterado, mas nunca seu código, o que garante unicidade deste <i>login</i> do usuário no sistema, não permitindo a duplicação.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 6 - Descrição de caso de uso 2

Nº do Caso de uso: 2	
Nome do Caso de uso: Manter Cliente	
Descrição:	Manter significa os métodos de: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT. Para outros métodos (funcionalidades) serão descritos em casos de uso específicos. Deve se observar a aplicação deste método/funcionalidade.
Ator(es)	Auxiliar Jurídico, Advogado(a)
<u>Cenário Principal:</u>	
1	O cliente é o principal da hierarquia para especificar um processo;
2	O cliente, deve identificar um objeto centralizador de processos;
3	Deve ser considerado sempre processo;
	a Exemplo: Processo 0001.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 7 - Descrição de caso de uso 3

Nº do Caso de uso: 3	
Nome do Caso de uso: Manter Processo	
Descrição:	Manter significa os métodos de: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT. Para outros métodos (funcionalidades) serão descritos em casos de uso específicos. Deve se observar a aplicação deste método/funcionalidade.
Ator(es)	Auxiliar Jurídico, Advogado(a)
<u>Cenário Principal:</u>	
1	Verifica se um determinado cliente possui processo;
	a Caso tenha o mantém;
	b Caso não tenha, realiza-se a inclusão do processo;
2	O processo pode ser alterado, mas nunca seu código/número do processo, o que garante a unicidade deste processo no sistema, não permitindo ser duplicado;
3	Depois de criado um processo jamais poderá ser excluído, apenas inativado.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 8 - Descrição de caso de uso 4

Nº do Caso de uso: 4	
Nome do Caso de uso: Manter Honorários	
Descrição:	Manter significa os métodos de: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT. Para outros métodos (funcionalidades) serão descritos em casos de uso específicos. Deve se observar a aplicação deste método/funcionalidade.
Ator(es)	Auxiliar Jurídico, Advogado(a)
<u>Cenário Principal:</u>	
1	O honorário é o principal da hierarquia para especificar uma parcela;
2	O honorário, deve identificar um objeto centralizador de parcela;
3	Deve ser considerado sempre parcela;
	a Exemplo: Parcela 01 a X;
	b Caso tenha o mantém;
	c Caso não tenha realiza-se a inclusão da parcela.
4	A parcela pode ser alterada, mas nunca seu código, o que garante a unicidade desta parcela no sistema, não permitindo ser duplicado;
5	Depois de criada uma parcela jamais poderá ser excluída, apenas inativada como paga.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 9 - Descrição de caso de uso 5

Nº do Caso de uso: 5	
Nome do Caso de uso: Manter Usuário	
Descrição:	Manter significa os métodos de: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT. Para outros métodos (funcionalidades) serão descritos em casos de uso específicos. Deve se observar a aplicação deste método/funcionalidade.
Ator(es)	Auxiliar Jurídico, Advogado(a)
<u>Cenário Principal:</u>	
1	Realiza consultas de um determinado usuário, mediante a filtros;
2	O usuário pode ser alterado, mas nunca seu código, o que garante a unicidade deste usuário no sistema, não permitindo ser duplicado;
3	Depois de criada um usuário jamais poderá ser excluído, apenas inativado.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 10 - Descrição do caso de uso 6

Nº do Caso de uso: 6	
Nome do Caso de uso: Manter Evento	
Descrição:	Manter significa os métodos de: INSERT, DELETE, UPDATE e SELECT. Para outros métodos (funcionalidades) serão descritos em casos de uso específicos. Deve se observar a aplicação deste método/funcionalidade.
Ator(es)	Auxiliar Jurídico, Advogado(a)
<u>Cenário Principal:</u>	
1	Busca todas as ocorrências de eventos que se encontra em andamento, de um determinado processo;
2	Os itens do processo, também pode ser chamado de eventos;
3	Verifica se um determinado processo já possui eventos cadastrados;
	a Caso esteja o mantém;
	b Caso não esteja, realiza-se a inclusão deste evento.
4	Verifica a sua consistência;
5	Depois de criada um usuário jamais poderá ser excluído, apenas inativado.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

4.1.4.1 Diagrama de Caso de Uso

Figura 7 - Diagrama de Caso de Uso – Nível 0

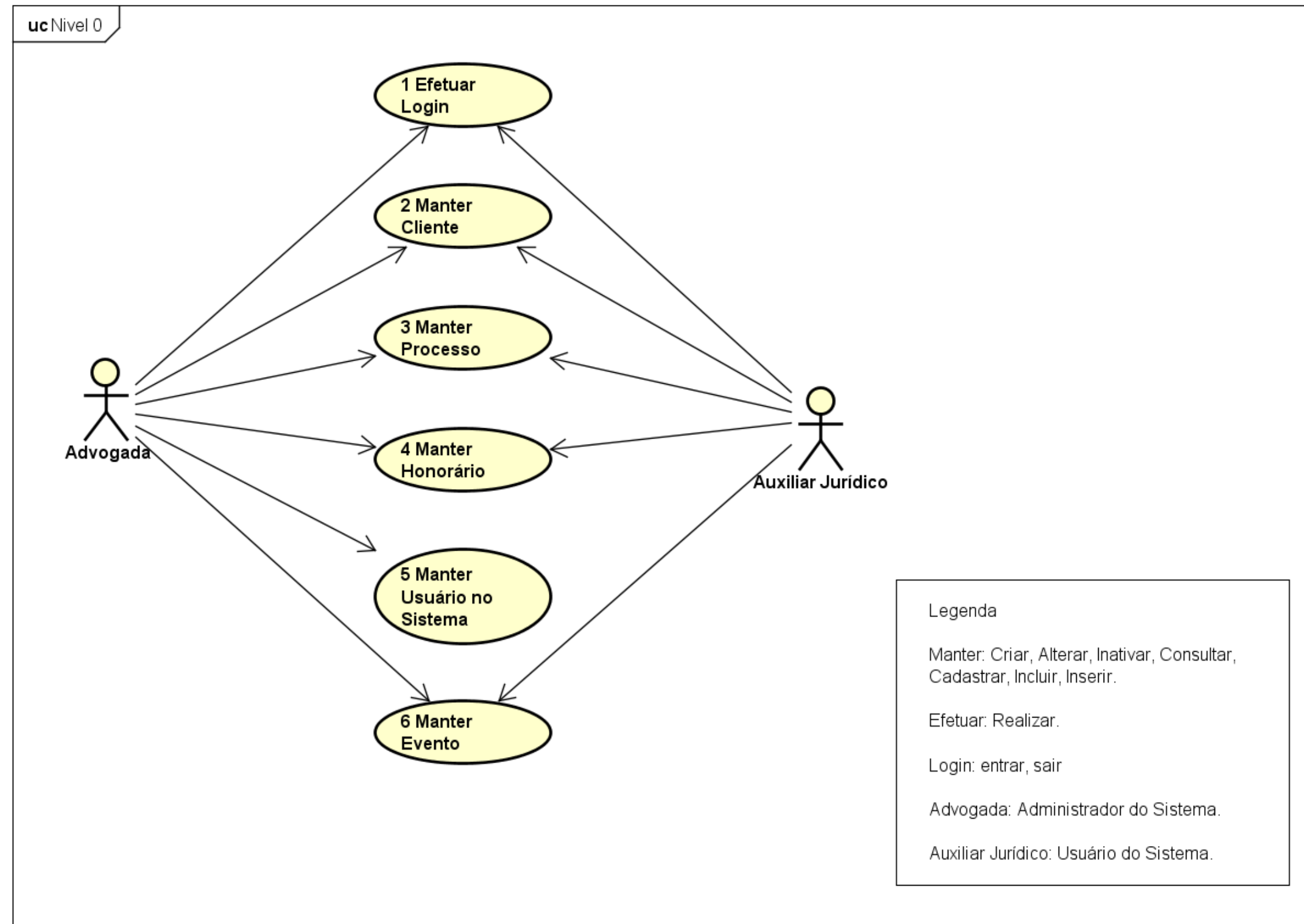
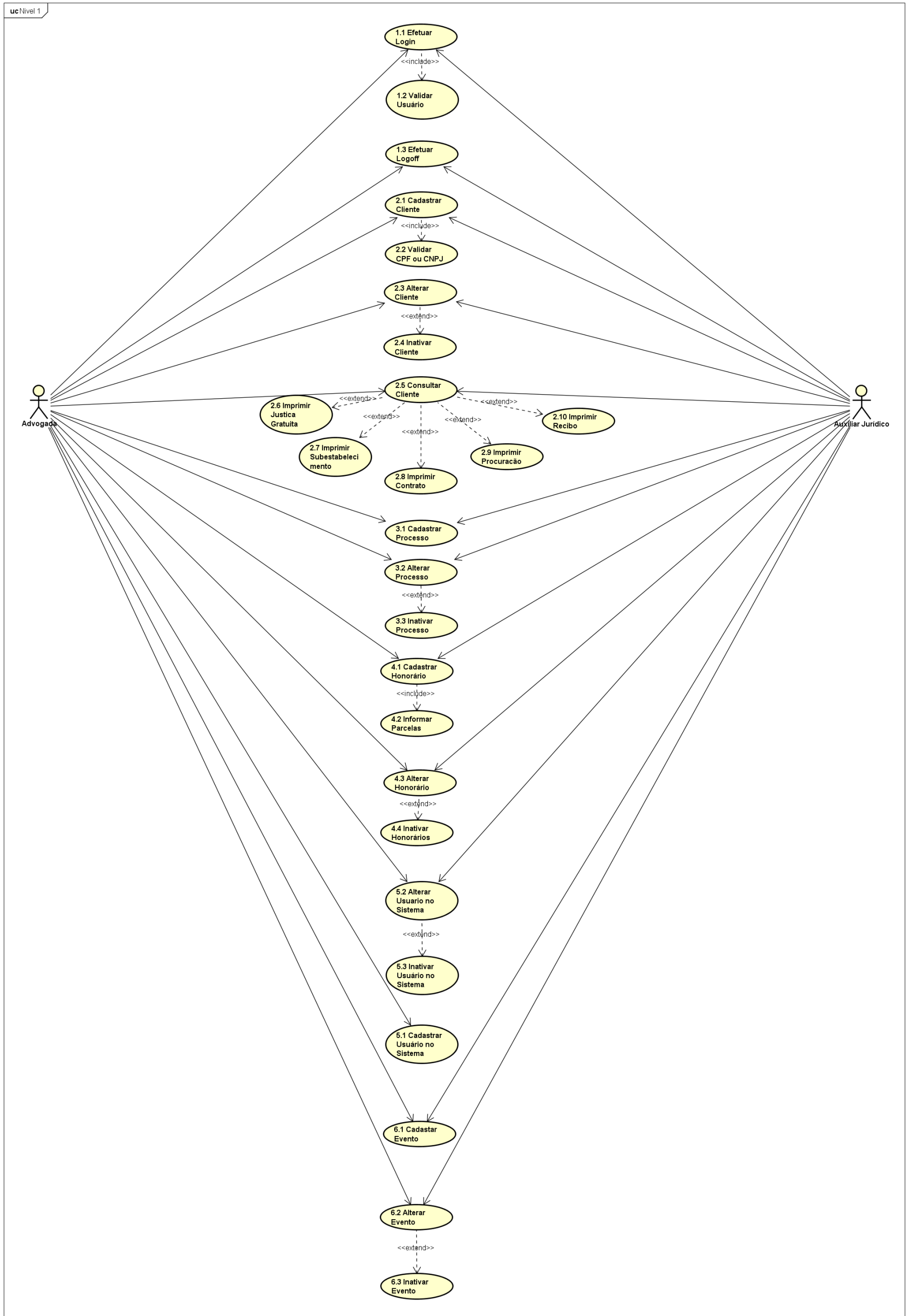
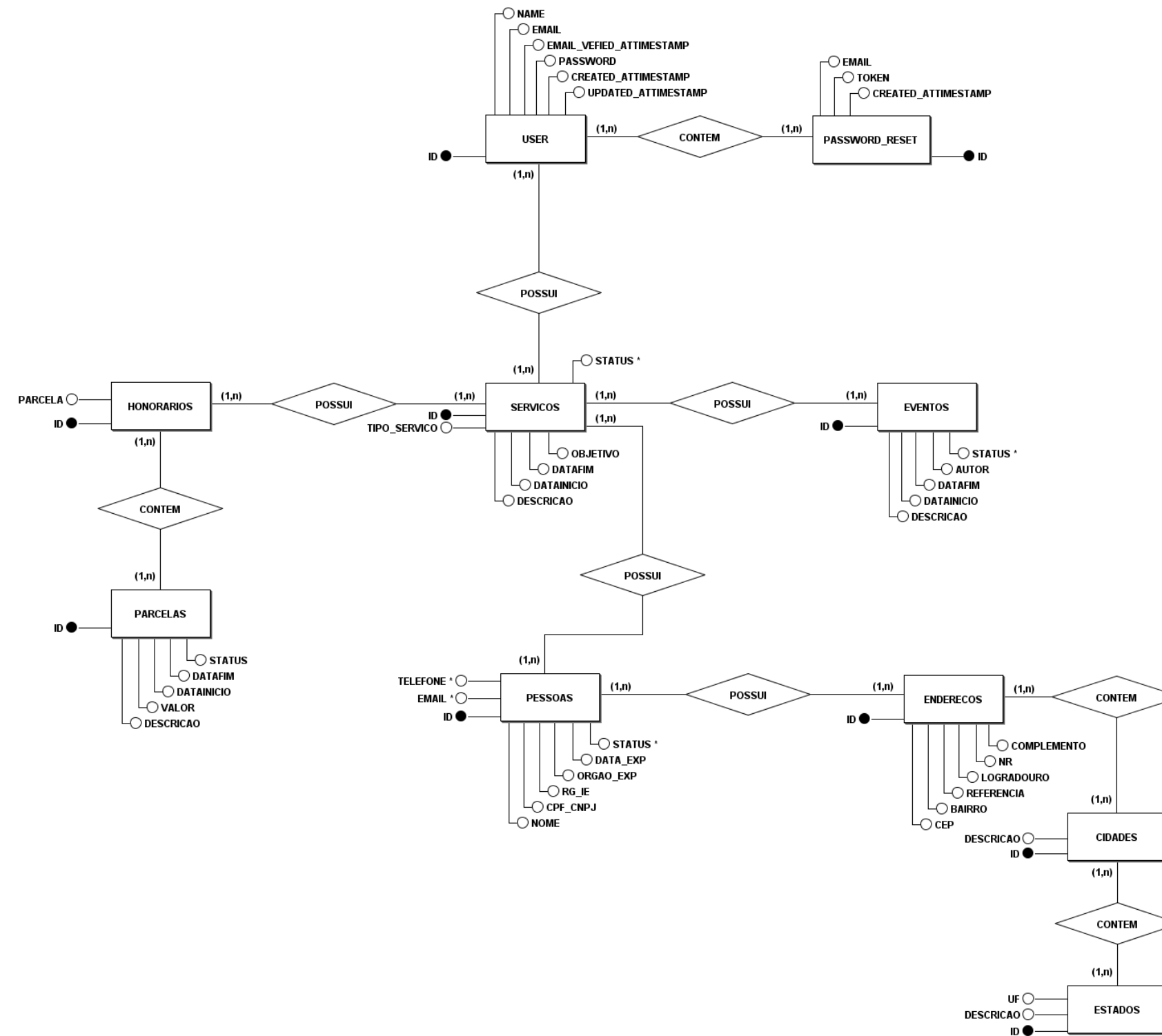


Figura 8 - Diagrama de Caso de Uso – Nível 1



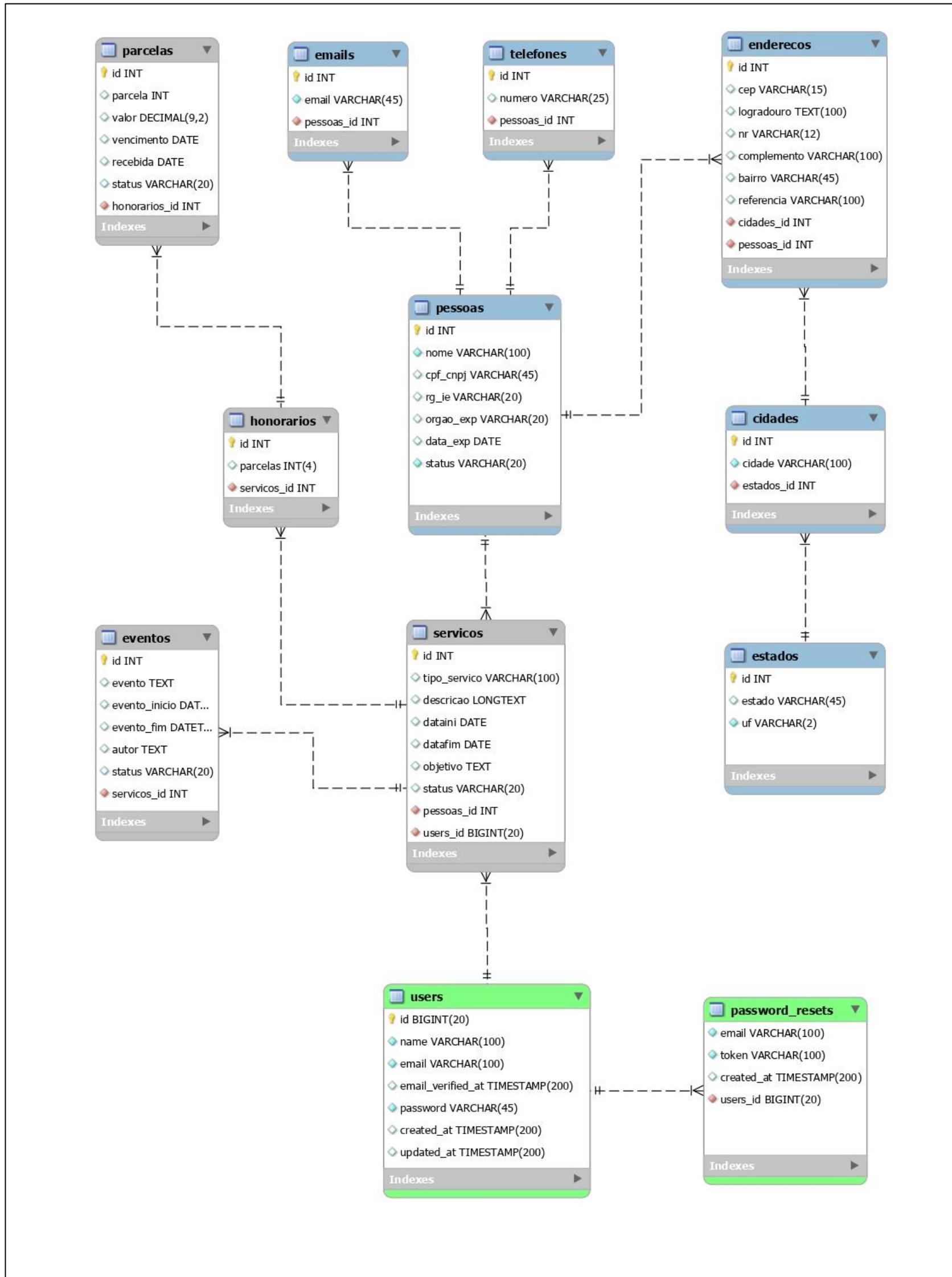
4.1.4.2 Modelo de Entidade Relacionamento

Figura 9 - Diagrama de Entidade Relacionamento



4.1.4.3 Modelo Físico de Banco de Dados

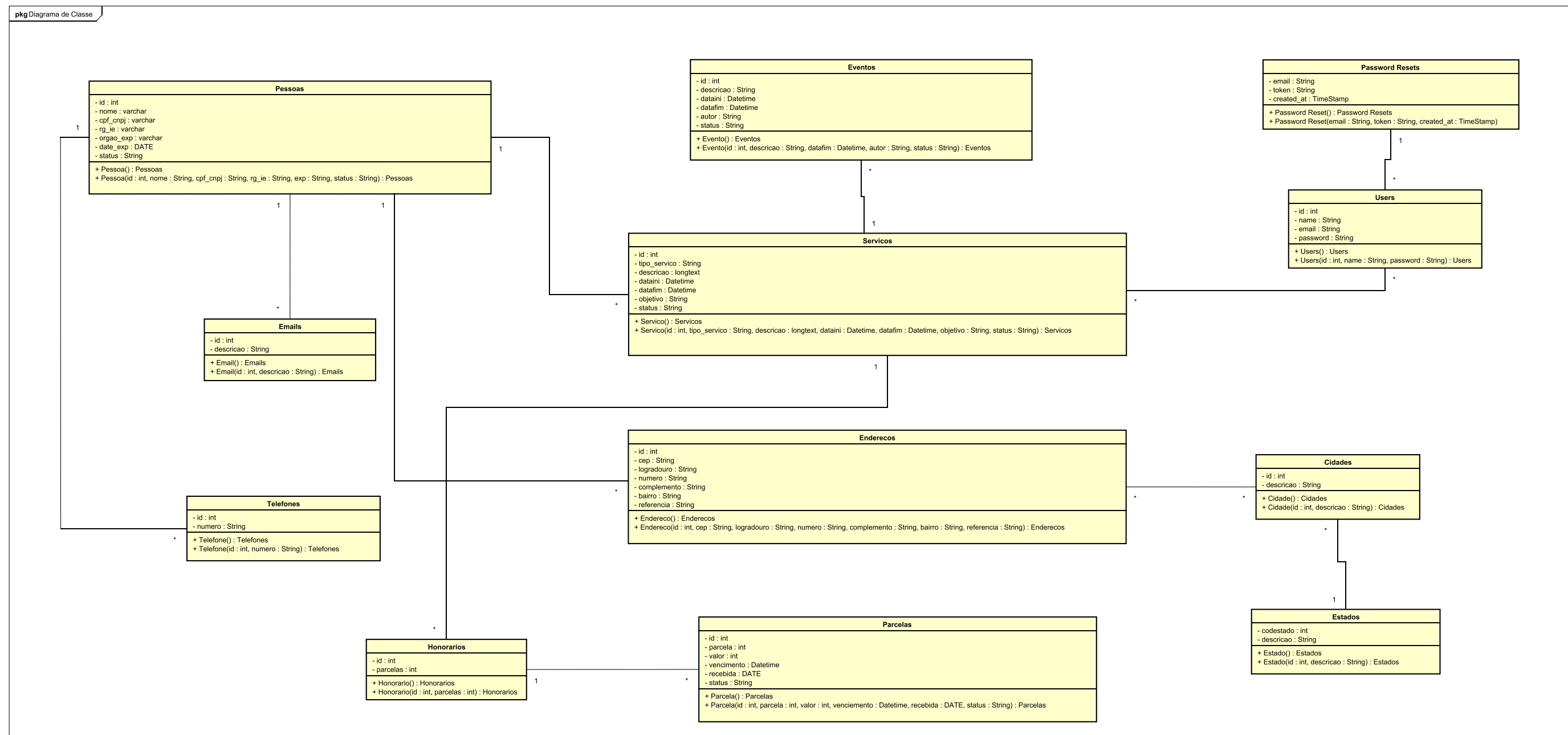
Figura 10 - Modelo Físico Banco de dados



Desenvolvido pelos acadêmicos

4.1.4.4 Diagrama de Classes

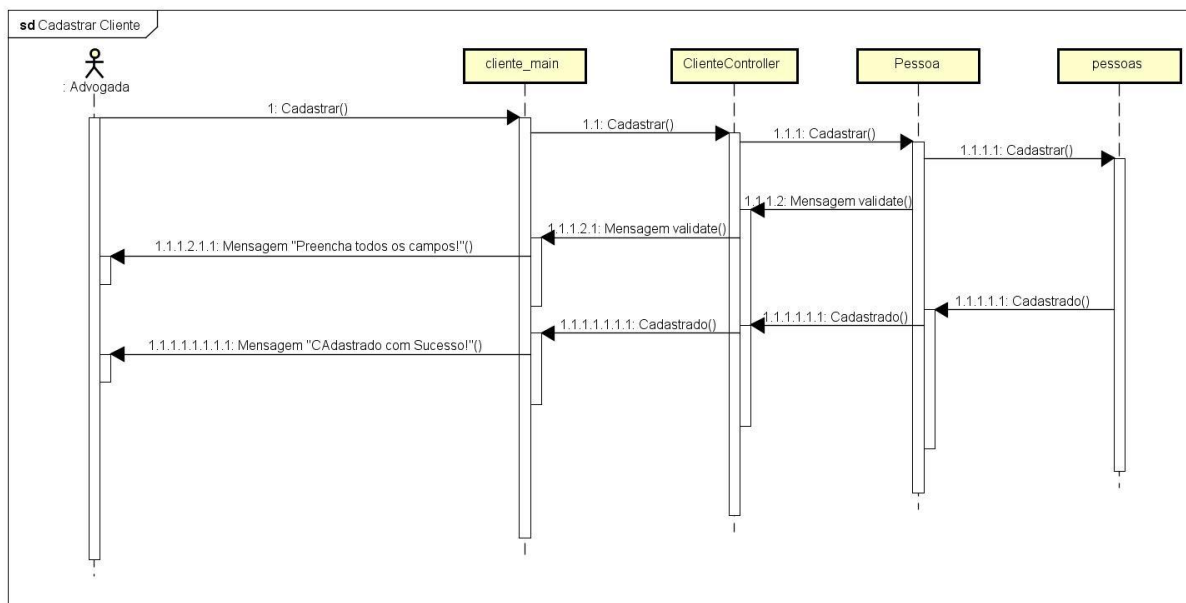
Figura 11 - Diagrama Classes



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

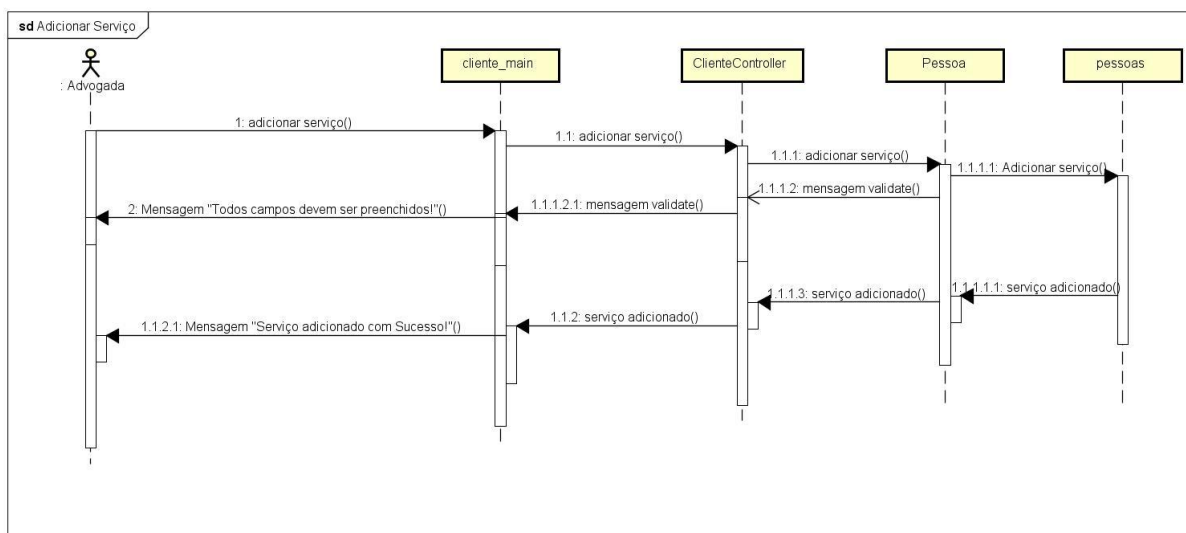
4.1.4. Diagramas de Sequência

Figura 12 - Diagrama de sequência cadastrar clientes



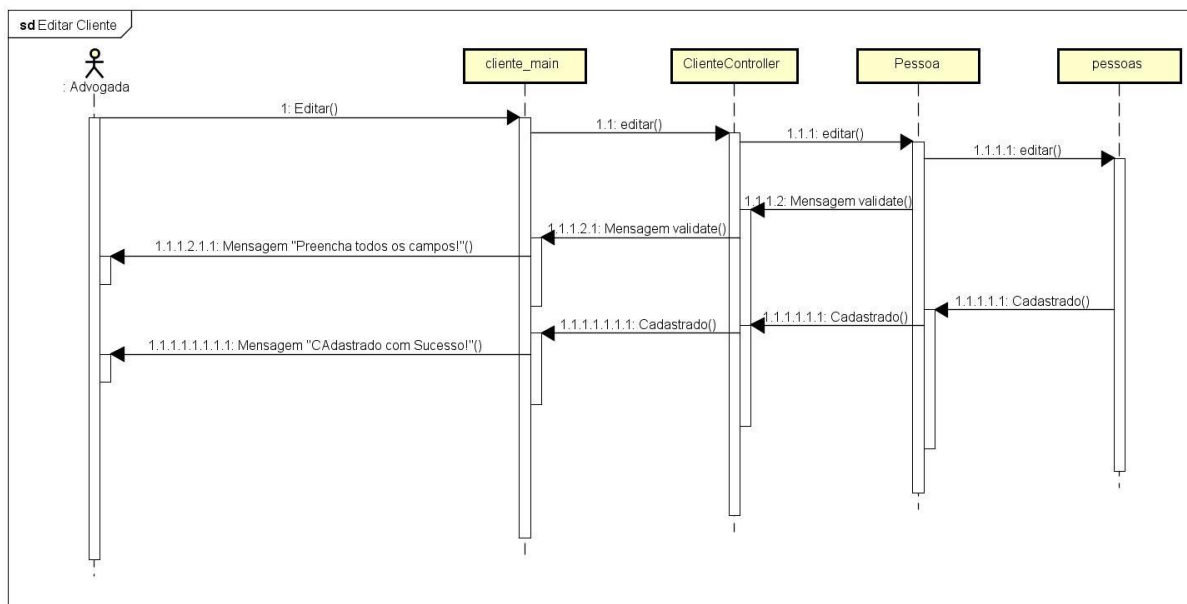
Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 13 - Diagrama de sequência adicionar serviços



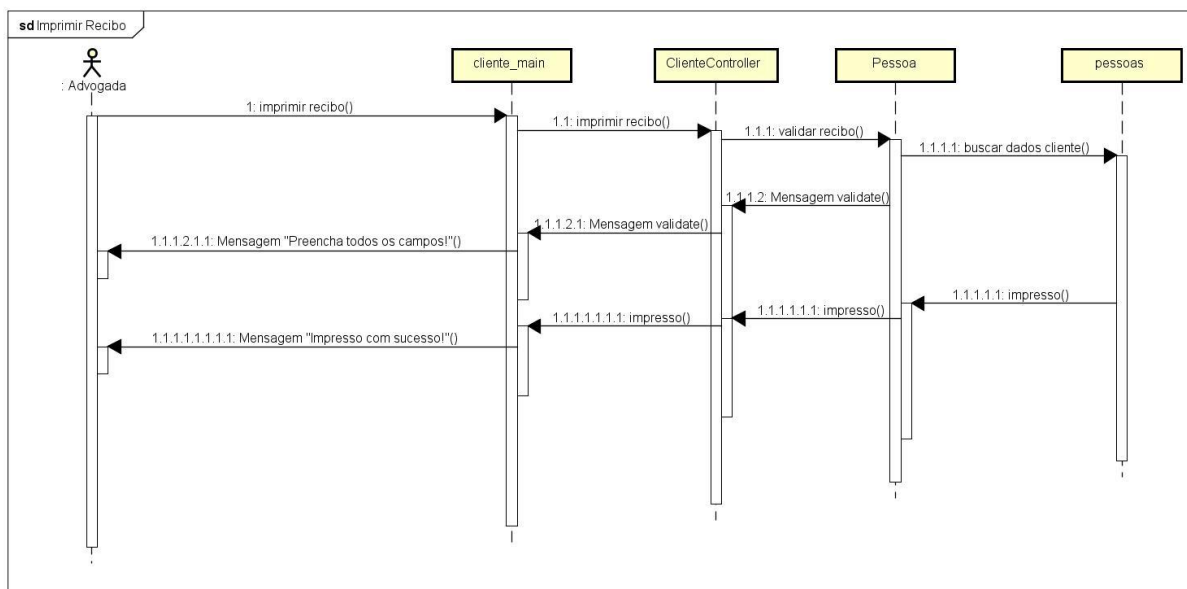
Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 14 - Diagrama de sequência editar cliente



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 15 - Diagrama de sequência imprimir recibo



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

4.1.4 Dicionário de dados

Tabela 11 – Dicionário da tabela pessoas

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
NOME	VARCHAR (100)	NOME DO CLIENTE	NOT NULL
CPF_CNPJ	VARCHAR(14)	CPF OU CNPJ DO CLIENTE	NOT NULL
RG_IE	VARCHAR(20)	REGISTRO GERAL OU INSCRIÇÃO ESTADUAL DO CLIENTE	NOT NULL
ORGAO_EXP	VARCHAR(15)	ORGÃO EXPEDIDOR DO DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	NOT NULL
STATUS	VARCHAR(45)	IDENTIFICA SE ESTÁ ATIVO OU INATIVO COMO CLIENTE	NOT NULL
DATA_EXP	DATE	DATA DE EXPEDIÇÃO RG	

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 12 - Dicionário telefones

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
NUMERO	VARCHAR(25)	NUMERO DO TELEFONE DO CLIENTE	
PESSOAS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA PESSOA	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 13 - Dicionário e-mails

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
EMAIL	VARCHAR(45)	EMAIL DO CLIENTE	
PESSOAS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA PESSOA	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 14 - Dicionário estados

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
ESTADO	VARCHAR(45)	NOME DE UM ESTADO DE UM PAÍS	NOT NULL
UF	VARCHAR(2)	UNIDADE DE FEDERAÇÃO DO ESTADO	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 15 - Dicionário cidades

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
CIDADE	VARCHAR(45)	NOME DE UMA CIDADE DE UM ESTADO	NOT NULL
ESTADOS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA ESTADO	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 16 - Dicionário endereços

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
CEP	VARCHAR(15)	CODIGO DE ENDEREÇAMENTO	

		POSTAL DE DA RUA DE UMA CIDADE/SETOR	
LOGRADOURO	TEXT	NOME DA RUA DE UMA CIDADE/SETOR	
NR	VARCHAR(12)	NUMERO RESIDENCIAL	
COMPLEMENTO	VARCHAR(100)	VARIAVEL DISPONIVEL PARA QUADRA, LOTE, APARTAMENTO ETC.	
BAIRRO	VARCHAR(45)	VARIAVEL DISPONIVEL PARA O NOME DA PARTE QUE DIVIDE UMA CIDADE	
REFERENCIA	VARCHAR(45)	VARIAVEL DISPONIVEL PARA DAR UM PONTO DE REFERENCIA A LOCALIZAÇÃO	
PESSOAS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA PESSOA	NOT NULL
CIDADES_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA CIDADES	NOTNULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 17 - Dicionário serviços

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO_INCR
TIP_SERVICO	VARCHAR(100)	RECEBE O TIPO DE SERVICO PRESTADO AO CLIENTE	NOT NULL
DESCRICA0	LONGTEXT	VARIAVEL QUE RECEBE A DESCRICA0 DO SERVICO	NOT NULL
DATAINI	DATETIME	DATA DE ABERTURA DO SERVICO	NOT NULL
DATAFIM	DATETIME	DATA DE ENCERRAMENTO DE SERVICO	NOT NULL

OBJETIVO	TEXT	OBJETIVO DA ABERTURA DO PROCESSO	
STATUS	VARCHAR(20)	VARIAVEL QUE RECEBE O STATUS DO SERVICO	
PESSOAS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA PESSOA	NOT NULL
USERS_ID	BIGINT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA USERS	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 18 - Dicionário honorários

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO INCR
PARCELAS	INT	QUANTIDADE DE PARCELAS DO HONORARIO	NOT NULL
SERVICOS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA SERVICOS	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 19 - Dicionário parcelas

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO INCR
PARCELA	VARCHAR(45)	NOME DADO A PARCELA	
VALOR	DECIMAL(9,2)	VALOR DE CADA PARCELA	NOT NULL
VENCIMENTO	DATE	DATA DO VENCIMENTO	NOT NULL
RECEBIDA	DATE	VARIAVEL DISPONIVEL PARA COLOCAR A DATA DO RECEBIMENTO DA PARCELA	

STATUS	VARCHAR(20)	VARIAVEL DISPONIVEL PARA ATRIBUICAO DO STATUS PARA A PARCELA	
HONORARIOS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA HONORARIOS	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 20 - Dicionário eventos

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NULL AUTO INCR
EVENTO_INICIO	DATETIME	DATA DE INCLUSÃO DE EVENTO	NOT NULL
EVENTO_FIM	DATETIME	DATA DE ENCERRAMENTO DE EVENTO	NOT NULL
AUTOR	TEXT	USUARIO QUE REALIZOU A INCLUSÃO, ALTERAÇÃO OU INATIVAÇÃO	NOT NULL
EVENTO	TEXT	DADOS DO EVENTO	
SERVICOS_ID	INT	CHAVE ESTRANGEIRA DA TABELA SERVICOS	NOT NULL
STATUS	VARCHAR(20)	VARIAVEL DISPONIVEL PARA ATRIBUICAO DO STATUS PARA O EVENTO	

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 21 - Dicionário users

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
ID	INT	CHAVE PRIMARIA	NOT NUL AUTO_INCR
NAME	VARCHAR(100)	NOME DO USUARIO	NOT NULL

EMAIL	VARCHAR(100)	EMAIL DO USUARIO	NOT NULL
EMAIL_VERIFIED_AT	TIMESTAMP(200)	EMAIL PARA RECUPERACAO DE USUARIO	NOT NULL
PASSWORD	VARCHAR(45)	SENHA CRIADA PARA O USUARIO	NOT NULL
CREATED_AT	TIMESTAMP(200)	DATA DE CRIAÇÃO	NOT NULL
UPDATED_AT	TIMESTAMP(200)	DATA DE RENOVAÇÃO	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Tabela 22 – Dicionário password_resets

Campo	Tipo de Dado	Descrição	Observação
EMAIL	VARCHAR(200)	EMAIL	NOT NULL AUTO_INCR
TOKEN	VARCHAR(100)	CÓDIGO TOKEN	NOT NULL
CREATED_AT	TIMESTAMP(200)	DATA DE CRIAÇÃO	NOT NULL
USER_ID	BIGINT(20)	ID USUÁRIO	NOT NULL

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

4.2 PROJETO

4.2.1 Definição da estrutura

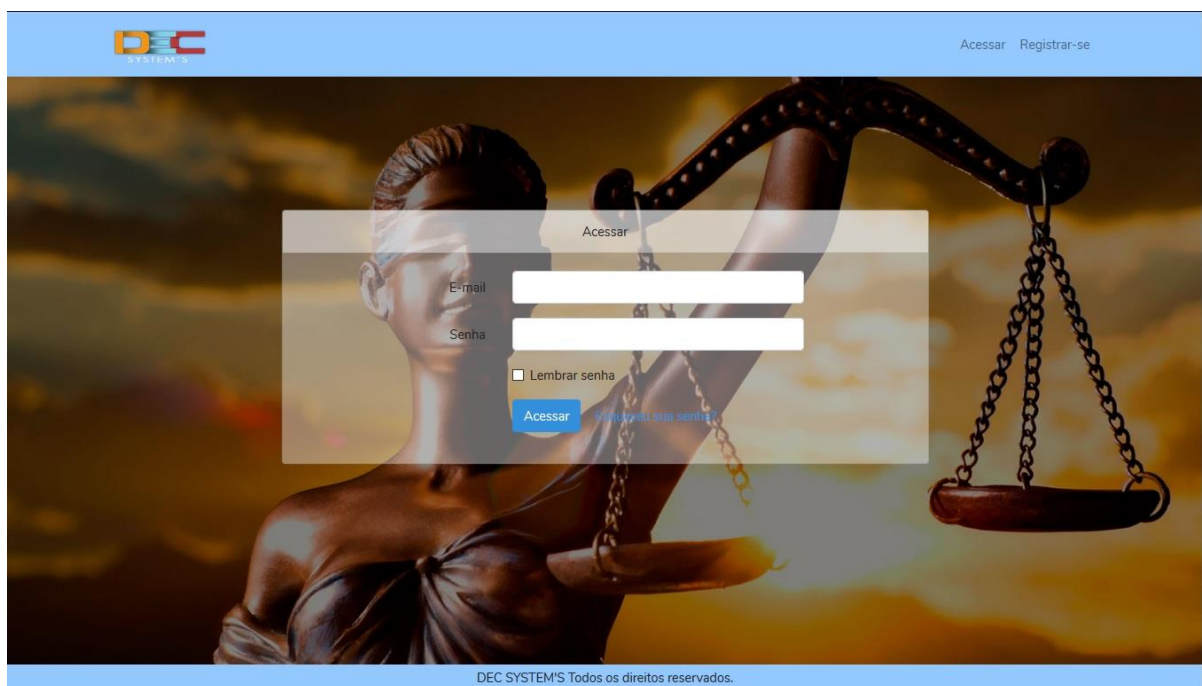
Para o perfeito funcionamento do sistema proposto, serão necessários os requisitos mínimos de hardware e software abaixo listado:

- Processador Core i3 ou superior
- 4 Gb de Memória RAM
- 4 Gb de espaço em disco
- Sistema operacional Windows 7 SP1 ou superior
- Servidor apache 2.3 ou superior
- Banco de dados mysql 5.6 ou superior
- PHP 7.1 ou superior

4.2.2 Aplicação

4.2.2.1 Telas da aplicação

Figura 16 - Login



DEC SYSTEMS

Acessar Registrar-se

Acessar

E-mail

Senha

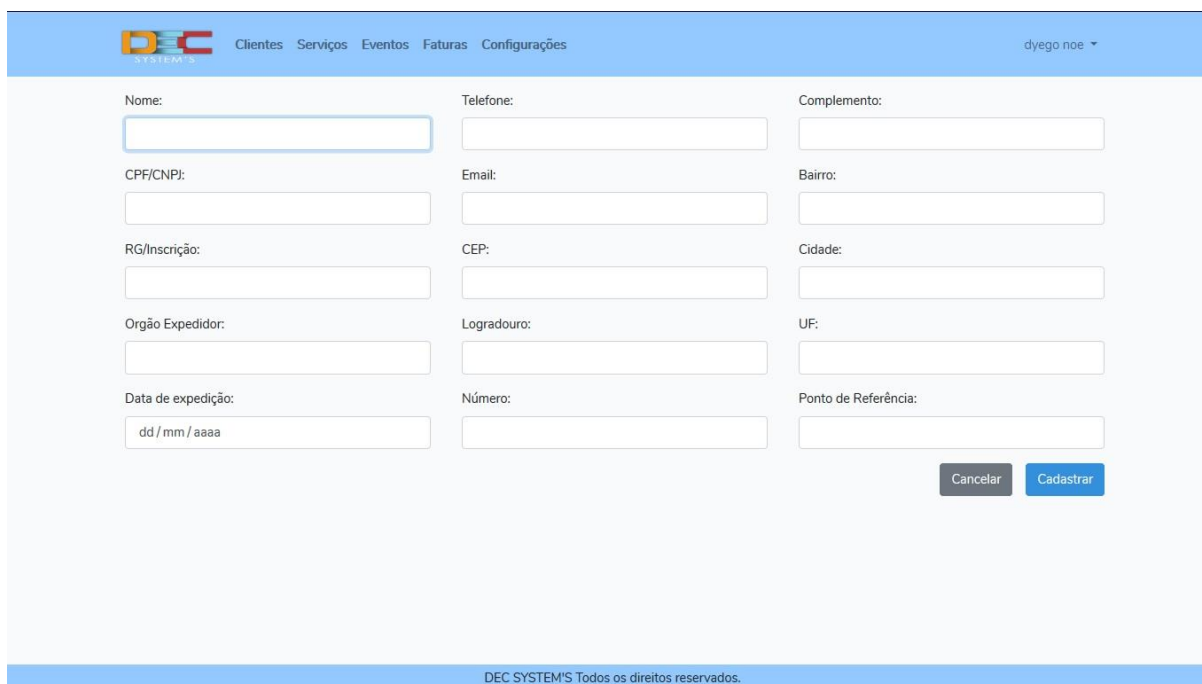
Lembrar senha

Acessar [Esqueceu sua senha?](#)

DEC SYSTEMS Todos os direitos reservados.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 17 - Cadastro de clientes



DEC SYSTEMS

Clientes Serviços Eventos Faturas Configurações

dyego noe

Nome:

Telefone:

Complemento:

CPF/CNPJ:

Email:

Bairro:

RG/Inscrição:

CEP:

Cidade:

Orgão Expedidor:

Logradouro:

UF:

Data de expedição:

Número:

Ponto de Referência:

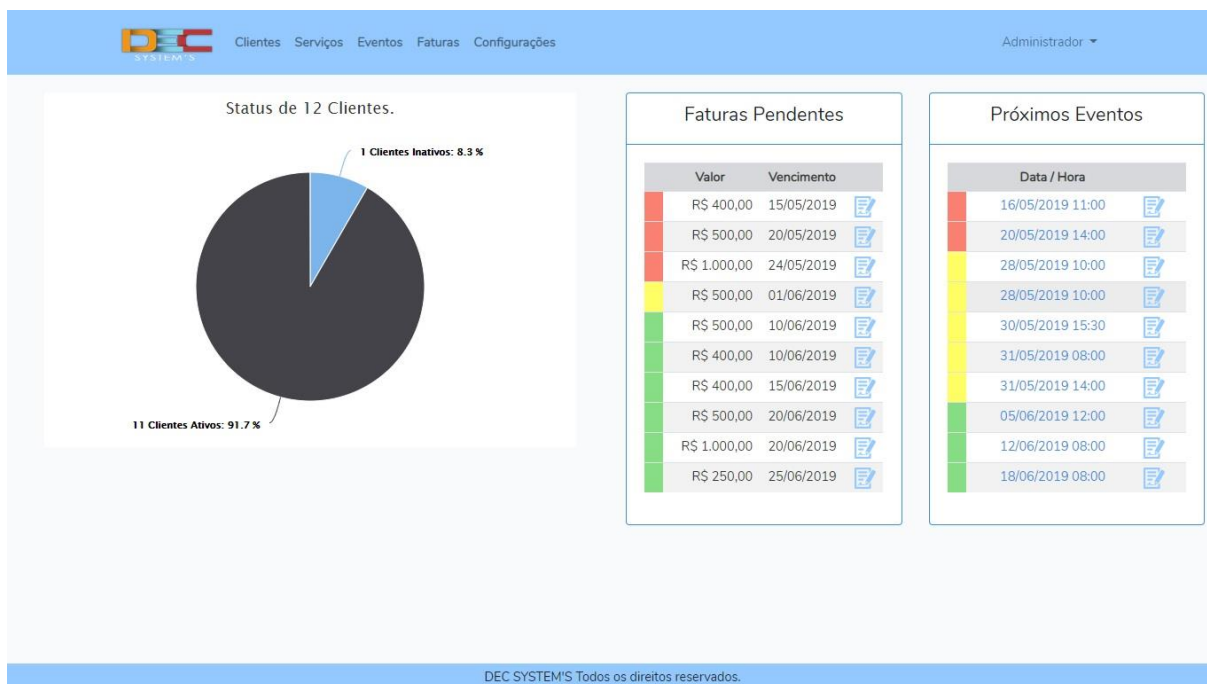
dd / mm / aaaa

Cancelar Cadastrar

DEC SYSTEMS Todos os direitos reservados.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 18 - Tela Inicial/Dash Board



Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

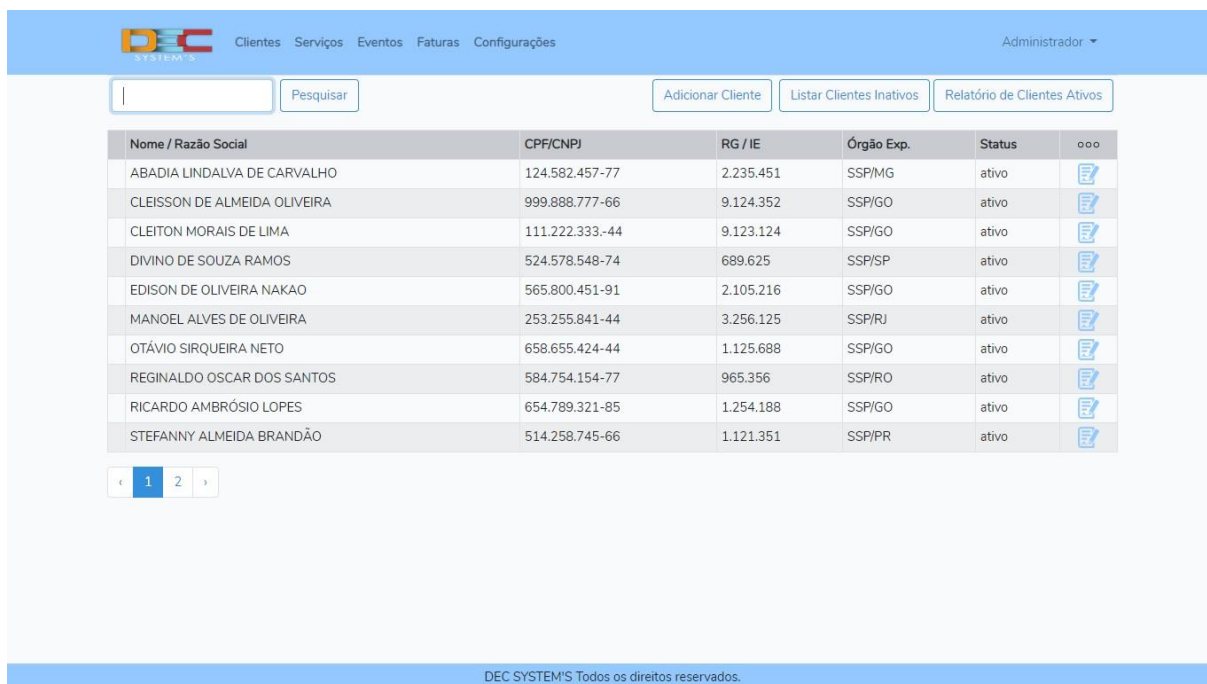
Figura 19 - Serviços cadastrados

The page displays a table of registered services with the following data:

Nome / Razão Social	Serviço	Início	Pendente	Pago	Honorários	Status
TARCÍSIO FERREIRA MOTTA	Pedido de Revisão do Valor da Causa	30/05/2019	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	ativo
DIVINO DE SOUZA RAMOS	Execução Provisória em Autos Suplementares	29/05/2019	R\$ 1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 1.500,00	ativo
RICARDO AMBRÓSIO LOPES	Ação de Cumprimento	25/05/2019	R\$ 1.200,00	R\$ 0,00	R\$ 1.200,00	ativo
OTÁVIO SIRQUEIRA NETO	Suspensão de Liminar ou Antecipação de Tutela	25/05/2019	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	ativo
ABADIA LINDALVA DE CARVALHO	Agravo de Instrumento em Recurso Extraordinário	24/05/2019	R\$ 500,00	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00	ativo
STEFANNY ALMEIDA BRANDÃO	Dissídio Coletivo de Greve	23/05/2019	R\$ 1.600,00	R\$ 400,00	R\$ 2.000,00	ativo
CLEISSON DE ALMEIDA OLIVEIRA	Suspensão de Liminar ou Antecipação de Tutela	21/05/2019	R\$ 732,60	R\$ 266,40	R\$ 999,00	ativo
MANOEL ALVES DE OLIVEIRA	Execução de Certidão de Crédito Judicial	15/05/2019	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 500,00	ativo
EDISON DE OLIVEIRA NAKAO	Produção Antecipada de Prova	04/05/2019	R\$ 1.000,00	R\$ 800,00	R\$ 1.800,00	ativo
REGINALDO OSCAR DOS SANTOS	Mandado de Segurança Coletivo	01/05/2019	R\$ 2.500,00	R\$ 500,00	R\$ 3.000,00	ativo

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

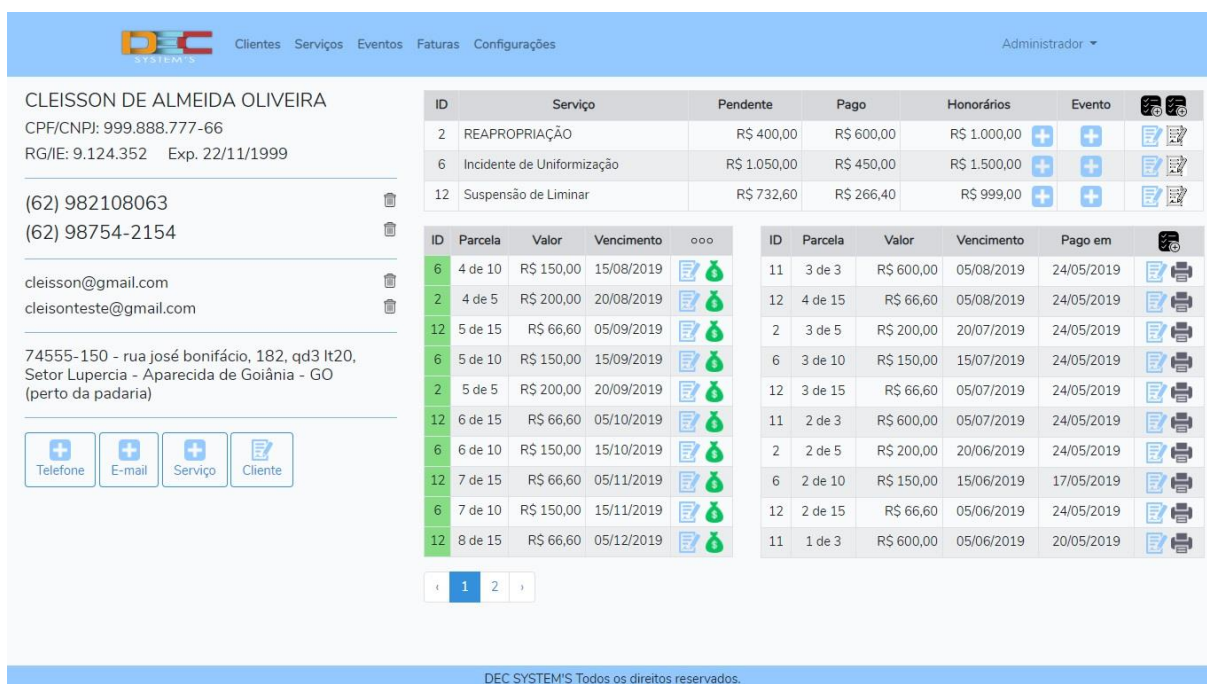
Figura 20 - Clientes cadastrados



Nome / Razão Social	CPF/CNPJ	RG / IE	Órgão Exp.	Status	ooo
ABADIA LINDALVA DE CARVALHO	124.582.457-77	2.235.451	SSP/MG	ativo	
CLEISSON DE ALMEIDA OLIVEIRA	999.888.777-66	9.124.352	SSP/GO	ativo	
CLEITON MORAIS DE LIMA	111.222.333.-44	9.123.124	SSP/GO	ativo	
DIVINO DE SOUZA RAMOS	524.578.548-74	689.625	SSP/SP	ativo	
EDISON DE OLIVEIRA NAKAO	565.800.451-91	2.105.216	SSP/GO	ativo	
MANOEL ALVES DE OLIVEIRA	253.255.841-44	3.256.125	SSP/RJ	ativo	
OTÁVIO SIRQUEIRA NETO	658.655.424-44	1.125.688	SSP/GO	ativo	
REGINALDO OSCAR DOS SANTOS	584.754.154-77	965.356	SSP/RO	ativo	
RICARDO AMBRÓSIO LOPES	654.789.321-85	1.254.188	SSP/GO	ativo	
STEFANNY ALMEIDA BRANDÃO	514.258.745-66	1.121.351	SSP/PR	ativo	

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 21 - Tela principal do cliente



CLEISSON DE ALMEIDA OLIVEIRA
 CPF/CNPJ: 999.888.777-66
 RG/IE: 9.124.352 Exp. 22/11/1999

(62) 982108063
 (62) 98754-2154

cleisson@gmail.com
 cleisonteste@gmail.com

74555-150 - rua José Bonifácio, 182, qd3 Lt20,
 Setor Lupercia - Aparecida de Goiânia - GO
 (perto da padaria)

ID	Serviço	Pendente	Pago	Honorários	Evento	
2	REAPROPRIAÇÃO	R\$ 400,00	R\$ 600,00	R\$ 1.000,00		
6	Incidente de Uniformização	R\$ 1.050,00	R\$ 450,00	R\$ 1.500,00		
12	Suspensão de Liminar	R\$ 732,60	R\$ 266,40	R\$ 999,00		

ID	Parcela	Valor	Vencimento	ooo	ID	Parcela	Valor	Vencimento	Pago em	
6	4 de 10	R\$ 150,00	15/08/2019		11	3 de 3	R\$ 600,00	05/08/2019	24/05/2019	
2	4 de 5	R\$ 200,00	20/08/2019		12	4 de 15	R\$ 66,60	05/08/2019	24/05/2019	
12	5 de 15	R\$ 66,60	05/09/2019		2	3 de 5	R\$ 200,00	20/07/2019	24/05/2019	
6	5 de 10	R\$ 150,00	15/09/2019		6	3 de 10	R\$ 150,00	15/07/2019	24/05/2019	
2	5 de 5	R\$ 200,00	20/09/2019		12	3 de 15	R\$ 66,60	05/07/2019	24/05/2019	
12	6 de 15	R\$ 66,60	05/10/2019		11	2 de 3	R\$ 600,00	05/07/2019	24/05/2019	
6	6 de 10	R\$ 150,00	15/10/2019		2	2 de 5	R\$ 200,00	20/06/2019	24/05/2019	
12	7 de 15	R\$ 66,60	05/11/2019		6	2 de 10	R\$ 150,00	15/06/2019	17/05/2019	
6	7 de 10	R\$ 150,00	15/11/2019		12	2 de 15	R\$ 66,60	05/06/2019	24/05/2019	
12	8 de 15	R\$ 66,60	05/12/2019		11	1 de 3	R\$ 600,00	05/06/2019	20/05/2019	

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

Figura 22 - Faturas

Pesquisar entre até **Faturas Pendentes**

Nome	Serviço	Parcela	Valor	Vencimento	Pago em:
RICARDO AMBRÓSIO LOPES	Ação de Cumprimento	1 de 3	R\$ 400,00	15/05/2019	pendente
DIVINO DE SOUZA RAMOS	Execução Provisória em Autos Suplementares	1 de 3	R\$ 500,00	20/05/2019	pendente
OTÁVIO SIRQUEIRA NETO	Suspensão de Liminar ou Antecipação de Tutela	1 de 5	R\$ 1.000,00	24/05/2019	pendente
CLEITON MORAIS DE LIMA	Correição Parcial ou Reclamação Correicional	3 de 10	R\$ 500,00	01/06/2019	pendente
REGINALDO OSCAR DOS SANTOS	Mandado de Segurança Coletivo	2 de 6	R\$ 500,00	10/06/2019	pendente
STEFANNY ALMEIDA BRANDÃO	Dissídio Coletivo de Greve	2 de 5	R\$ 400,00	10/06/2019	pendente
RICARDO AMBRÓSIO LOPES	Ação de Cumprimento	2 de 3	R\$ 400,00	15/06/2019	pendente
DIVINO DE SOUZA RAMOS	Execução Provisória em Autos Suplementares	2 de 3	R\$ 500,00	20/06/2019	pendente
OTÁVIO SIRQUEIRA NETO	Suspensão de Liminar ou Antecipação de Tutela	2 de 5	R\$ 1.000,00	20/06/2019	pendente
MANOEL ALVES DE OLIVEIRA	Execução de Certidão de Crédito Judicial	2 de 2	R\$ 250,00	25/06/2019	pendente
ABADIA LINDALVA DE CARVALHO	Agravo de Instrumento em Recurso Extraordinário	2 de 2	R\$ 500,00	25/06/2019	pendente

« 1 2 3 4 5 6 »

DEC SYSTEM'S Todos os direitos reservados.

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse projeto teve como base para seu desenvolvimento, resolver de forma tecnológica, problemas na rotina de um escritório de advocacia de pequeno porte, de modo a aprimorar o trabalho do escritório. Para tal foram feitas pesquisas, para melhor compreensão dos procedimentos, para criar um sistema de gestão, sempre valorizando o tempo gasto com cada tarefa a ser executada. Usando tecnologias até então desconhecidas pelo grupo, aliadas a outras já estudadas anteriormente, a equipe conseguiu absorver, de forma satisfatória, os conhecimentos necessários para dar prosseguimento nos desafios que estão por vir de forma acadêmica ou fora dela.

De forma árdua e com muita dedicação, a equipe aprendeu conceitos importantes na hora de documentar, seguindo os padrões nacional e internacional para a execução do projeto proposto até o momento. Agora na segunda parte do projeto a equipe, usou vários conhecimentos adquiridos na faculdade como orientação objeto e UML. Foram necessárias algumas revisões até entender os princípios básicos da metodologia científica exigida para um trabalho de qualidade, contudo, contando com as instruções pontuais do orientador e a estrutura oferecida para o desenvolvimento, a equipe se mostrou pronta para dar continuidade no processo.

Foram usados os métodos de entrevista não estruturada e estruturada, para análise de requisitos, as entrevistas foram no escritório de advocacia Rocha & Di Queiroz Advogados.

Com esse projeto os acadêmicos aprenderam mais sobre uma nova área de conhecimento e percebeu que sua relação a tecnologia da informação, trouxe muitos ganhos para área jurídica em toda sua abrangência, desde os escritórios ao fóruns todos tem suas rotinas auxiliadas pela automação através de sistemas, tendo como principais vantagens redução de custo como impressos, também como processo digital que facilitou e barateou o custo do advogado o permitindo acessar informações de processo do seu escritório, não tendo que se deslocar aos fóruns com tanta frequência, pôde reduzir o custo a seus clientes. Assim a implantação dessas tecnologias trouxe benefício a todos os usuários a área jurídica.

REFERÊNCIAS

BASIL, Haseeb Ahmad, Diferenças – MySQLi versus PDO versus MySQL. **imasters.com.br**, 2017. Disponível em: <<https://imasters.com.br/back-end/diferencas-mysqli-versus-pdo-versus-mysql-benchmark-para-comparacao-de-desempenho-seguranca-e-conversor-que-funciona-em-2016-e-2017>>. Acesso em: 16 de junho de 2019.

COHEN, Ronald Jay, **Testagem e Avaliação Psicológica**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014.

DALL’OGLIO, PABLO. **PHP: Programando com orientação a objetos**. 4. Ed. São Paulo, Novatec Editora, 2018.

ESTRELA, CARLOS. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: Ciência, ensino e pesquisa**. 3. Ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 2018.

MYSQL como banco de dados embarcado. **MySQL**, 2019. Disponível em: <<https://www.mysql.com/why-mysql/white-papers/mysql-como-banco-de-dados-embarcado/>> Acesso em: 16, junho 2019.

GUEDES, GILLEANES T. A. **UML 2: Uma abordagem prática**. 3. Ed. São Paulo, Novatec Editora, 2018

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEN, Douglas carlos, truques para o Eloquent do Laravel. **imasters.com.br**, 2019. Disponível em: <<https://imasters.com.br/banco-de-dados/aprenda-9-truques-para-o-eloquent-laravel>>. Acesso em: 16 de junho de 2019.

MILANI, André. **Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2016.

PAFFARINI, JACOPO. **Direito, democracia e sustentabilidade: O humano entre a austeridade e pluralismo jurídico**. Erechim: Deviant, 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano, **Metodologia do Trabalho Científico**. 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Liguagens de Programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018

SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de Banco de Dados** / Avi Silberschatz, Henry F. Korth, S.Sudarshan; tradução Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier,2012.

SKLAR, David, **Aprendendo PHP: Introdução amigável à linguagem mais popular da web**. São Paulo: Novatec, 2019.

STAUFFER, Matt, **Desenvolvendo com Laravel, um framework para construção de aplicativos PHP modernos**. São Paulo: Novatec, 2019.

TJPR, **Presidente do TJ-PR determina implantação do PROJUDI no 2º Grau**, 2017 <https://www.tjpr.jus.br/noticias/-/asset_publisher/9jZB/content/presidente-do-tj-pr-atende-a-antiga-demanda-e-determina-implantacao-do-projudi-no-2-grau/18319/>.. Acesso em 15 junho 2018.

VARQUEZ, Carlos Eduardo; Simões, Guilherme Siqueira. **Engenharia de Requisitos: software orientado ao negócio**. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia, 2016.

VERAS, Manoel, **Gestão Dinâmica de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2016.

APÊNDICES

Apêndice 1

Figura 23 - Questionário utilizado na pesquisa estruturada

Q u e s t i o n á r i o p a r a e s c r i t ó r i o j u r í d i c o .

- 1 . Q u a i s a s p r i n c i p a i s d i f i c u l d a d e s n a r o t i n a d o
e s c r i t ó r i o ?
- 2 . Q u a i s o s d o c u m e n t o s u s a d o s e / o u c r i a d o s
d u r a n t e o a t e n d i m e n t o d e u m c l i e n t e ?
- 3 . Q u a l f o r m a d e p a g a m e n t o é a c e i t a ?
- 4 . É f e i t o p a r c e l a m e n t o ?
- 5 . É f e i t o a e m i s s ã o d e r e c i b o , n o t a f i s c a l , e t c . ?
- 6 . C o m o é f e i t o a c o b r a n ç a ? T e l e f o n e , e - m a i l , e t c . . .
- 7 . C o m o é f e i t o o c o n t r o l e d e c o b r a n ç a ?
- 8 . C o m o e s t á s e n d o f e i t o o a g e n d a m e n t o d e
c o m p r o m i s s o s ? (A u d i ê n c i a s , a t e n d i m e n t o ,
e t c)
- 9 . C o m o o s c l i e n t e s e s t ã o c a d a s t r a d o s ? C a d a s t r o
F í s i c o e / o u D i g i t a l ?
- 10 . E x i s t e a n e c e s s i d a d e d e o s i s t e m a e s t a r
o n l i n e ? S e s i m . Q u a l n a v e g a d o r d e p r e f e r ê n c i a ?
- 11 . S i s t e m a o p e r a c i o n a l ? V e r s ã o ? 3 2 / 6 4 b i t s ?
- 12 . Q u a l r e s o l u ç ã o d o s t e r m i n a i s q u e
e x e c u t a r ã o e / o u a c e s s a r ã o o s i s t e m a ?
- 13 . V e r i f i c a r s e e x i s t e l o g o t i p o d a e m p r e s a p a r a
s e r u s a d o o u n ã o n o s i s t e m a .

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Apêndice 2

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
21/04/2019	<1.0>	Release Inicial	Dyego Noé

Introdução

Objetivos

O documento do Plano de Testes do software SOPJ (SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS) tem como objetivo listar os Requisitos que serão testados recomendando e descrevendo as estratégias a serem empregadas nesses testes. Este documento também identifica os recursos necessários e disponibiliza uma estimativa dos esforços de teste.

SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS

Este projeto tem como objetivo criar uma ferramenta capaz de auxiliar a organização e o acompanhamento de todas as atividades de e serviços prestados os pelo mesmo, tais como, consultoria, assessoria, abertura e acompanhamento de processos, gestão de inventários entre outros, visando uma economia de recursos e uma melhoria na qualidade dos serviços prestados. Facilitando o relacionamento com os mesmos.

Escopo

O SISTEMA ORGANIZACIONAL PARA PROCESSOS JURÍDICOS deverá ser submetido a testes de unidade, integração, sistema e aceitação.

Os testes de unidade avaliarão isoladamente o banco de dados, a interface gráfica, e todos os outros componentes do projeto.

O teste de integração testa os componentes, previamente testados isoladamente, acoplados. O objetivo é identificar possíveis falhas nos acoplamentos.

Os testes de sistema avaliarão o funcionamento e o desempenho do sistema como um todo, verificando a eficácia e segurança, além da compatibilidade e integração do software em diferentes ambientes.

Os testes de aceitação apresentarão o produto final para o usuário para validação e últimos ajustes. Para realizar os testes serão utilizadas máquinas com as configurações mais próximas o possível das máquinas que serão utilizadas pelo usuário final, tentando assim, simular o ambiente final em que o programa será executado.

Identificação do Projeto

Documento	Criado ou Disponível	Recebido ou Revisado
Especificação de Requisitos	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Plano de Projeto	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Modelo de Análise	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Modelo de Projeto	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Documento de Arquitetura	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Protótipo	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Manual do Usuário	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Lista de Riscos	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não

REQUISITOS A TESTAR

Teste do Banco de Dados

- Verifique se as informações sobre honorários, funcionários, clientes e serviços podem ser inseridas ou modificadas do Banco de Dados
- Verifique se as informações obtidas no Banco de Dados consistem com as informações reais sobre honorários, funcionários, clientes, serviços.
- Verifique que as informações cadastradas possam ser consultadas.

Teste Funcional

- Verifique que qualquer usuário cadastrado possa acessar o sistema através de um Login e Senha.
- Verifique se o nível de acesso as funcionalidades do sistema a cada tipo de usuário estão corretas.

Teste do Ciclo de Negócios

- Verifique se os relatórios estão sendo gerados corretamente.
- Verifique se o tratamento de exceções está correto
- Verifique se os campos obrigatórios estão sendo preenchidos em cada formulário
- Verifique se os campos estão sendo preenchidos com informações no formato correto em cada formulário

Teste da Interface do Usuário

- Verifique se cada tela de interface gráfica pode ser facilmente entendida e utilizada.
- Verifique que se os relatórios são apresentados corretamente na tela.
- Verifique se os formulários de cadastro e edição estão pegando os dados inseridos pelo usuário corretamente.

Perfil da Performance

- Verifique o tempo de resposta de consultar/inserção/edição no banco de dados.
- Verifique o tempo de resposta da troca de informações entre servidor e terminais.

Teste de Carga

- Verificar a resposta do sistema com 5 usuários.
- Verificar a resposta do sistema com 10 usuários.

Teste de Stress

- Verifique como o sistema se comporta em situações onde são realizadas várias operações (inserir/editar/remover) simultâneas no banco de dados.
- Verifique como o sistema se comporta em situações onde há pouca memória RAM disponível e/ou pouca memória em disco.

Teste de Segurança e de Controle de Acesso

- Verificar que apenas usuários cadastrados podem acessar informações e funcionalidades do sistema.
- Verificar que somente o administrador tem acesso a cadastrar/editar/remover e consultar funcionários.
- Verificar que todos usuários cadastrados no sistema possam cadastrar/editar/remover e consultar informações sobre clientes, serviços e honorários.

Teste de Falha/Recuperação

Nenhum.

Teste de Instalação

- Verifique pode ser usado em todos navegadores e em todas resoluções.

Estratégia de Teste

Tipos de Teste

Teste de Integridade de Dados e do Banco de Dados

Objetivo do Teste:	Garantir que o acesso ao banco de dados funciona adequadamente e sem inconsistência dos dados.
Técnica:	Invocar cada método de acesso ao banco de dados, alimentando cada um com dados válidos e inválidos. Inspecionar o banco de dados e verificar se os dados nas tabelas estão de acordo com as ações realizadas
Critério de Finalização:	Todos os métodos e processos de acesso à base de dados funcionam como projetados e sem nenhuma corrupção de dados.
Considerações Especiais:	Os testes podem necessitar de um ambiente de desenvolvimento ou drivers de SGBD para inserir ou modificar os dados diretamente na base de dados. Processos devem ser invocados manualmente

Teste de Função

Objetivo do Teste:	Garantir que as funcionalidades do sistema, especificadas nos casos de usos, estão gerando os resultados esperados.
--------------------	---

Técnica:	<p>Executar cada caso de uso funcional através de seu fluxo principal e secundário, usando dados válidos e inválidos, para verificar o seguinte:</p> <p>Os resultados esperados ocorrem quando dados válidos são usados.</p> <p>As mensagens de erro ou aviso apropriadas são exibidas quando dados inválidos são usados.</p> <p>Cada regra de negócio é aplicada apropriadamente.</p>
Critério de Finalização:	<p>Todos os testes planejados foram executados.</p> <p>Todos os defeitos identificados foram tratados.</p>
Considerações Especiais:	Nenhum

Teste da Interface do Usuário E-MAG e WCAG (2.1)

Objetivo do Teste:	<p>Verificar se a navegação através dos alvos de teste reflete as funções e os requisitos do negócio apropriadamente.</p> <p>Objetos e características da janela, tais como menus, tamanho, posição, estado e foco conformam-se aos padrões.</p>
Técnica:	<p>Criar ou modificar os testes para cada janela para verificar a navegação e os estados de objeto apropriados para cada janela e objetos da aplicação.</p> <p>Observar grupos de usuários usando a interface, analisando a taxa de aprendizado dos mesmos com o sistema e a aceitação da interface pelos usuários.</p>
Critério de Finalização:	<p>É verificado que cada janela permanece consistente com a versão de comparação ou dentro de padrões aceitáveis.</p> <p>É verificado que o usuário consegue usar a interface sem precisar de treinamento e a considera agradável.</p>
Considerações Especiais:	Nem todas as propriedades para objetos personalizados e terceirizados podem ser acessadas.

Teste de Performance

Objetivo do Teste:	<p>Verificar os comportamentos do sistema em relação à sua performance sob as seguintes condições:</p> <p>Carga de trabalho normal prevista</p> <p>Carga de trabalho no pior caso prevista</p>
Técnica:	<p>Usar Procedimentos de Teste desenvolvidos para Teste da Função e Ciclo de Negócio.</p> <p>Scripts devem ser rodados em uma máquina (melhor caso para comparar um único usuário, uma única transação) e serem repetidas com múltiplos clientes (virtual ou real, ver Considerações Especiais abaixo).</p>
Critério de Finalização:	<p>Único usuário ou transação: finalização com sucesso sem nenhuma falha e dentro do tempo especificado</p> <p>Múltiplos usuários ou transações: finalização bem-sucedida sem qualquer falha e dentro do tempo especificado.</p>
Considerações Especiais:	<p>Um teste abrangente de performance inclui ter uma carga de trabalho no servidor.</p> <p>Há vários métodos que podem ser usados para executar isso, incluindo:</p> <p>“Direcionar transações” diretamente para o servidor, usualmente na forma de chamadas SQL.</p> <p>Criar carga de usuário “virtual” para simular muitos clientes, normalmente várias centenas. Ferramentas de Emulação de Terminal Remoto (RTE) são usadas para atingir essa carga. Essa técnica também pode ser usada para carregar uma rede com “tráfego”.</p> <p>Usar múltiplos clientes físicos, cada um rodando scripts de teste para gerar uma carga no sistema.</p> <p>O teste de performance deve ser executado em uma máquina dedicada ou em um tempo dedicado. Isso permite controle total e mensuração precisa.</p> <p>As bases de dados usadas para o Teste de Performance devem ser ou do tamanho real ou proporcionalmente iguais.</p>

Teste de Carga

Objetivo do Teste:	Verificar o funcionamento do sistema sobrecarregado.
Técnica:	Usar testes desenvolvidos para o Teste do Ciclo de Negócio ou Função, aumentando o tamanho da carga de dados inseridos e verificados no servidor, até encontrar o limite de funcionamento do servidor. Verificando a seguir a compatibilidade dos dados e as regras de negócios.
Critério de Finalização:	Uma sobrecarga possível para o ambiente para o qual o ambiente está sendo desenvolvido deve ser suportada corretamente e sem comprometer a eficiência do sistema.

Teste de Segurança e Controle de Acesso

Objetivo do Teste:	Verificar que apenas aqueles usuários com acesso ao sistema e aplicações têm permissão de acessá-los. Este usuário pode acessar apenas aquelas funções ou dados para os quais o seu tipo de usuário tem permissão.
Técnica:	<p>Segurança do Nível de Aplicação: Identifique e liste cada tipo de usuário e as funções ou dados para os quais cada tipo tem permissão.</p> <p>Crie testes para cada tipo de usuário e verifique cada permissão criando transações específicas para cada tipo de usuário.</p> <p>Modifique o tipo de usuário e repita os testes para os mesmos usuários. Em cada caso, verifique que funções ou dados adicionais estão corretamente disponíveis ou negados.</p> <p>Acesso de Nível de Sistema: Ver Considerações Especiais abaixo.</p>
Critério de Finalização:	Para cada tipo de ator conhecido as funções ou dados apropriados estão disponíveis, e todas as transações funcionam como esperado e rodam nos Testes de Função anteriores.
Considerações Especiais:	O Acesso ao sistema deve ser revisado ou discutido com o administrador de rede ou de sistema apropriado. Esse teste pode não ser necessário já que ele pode ser uma função da administração da rede ou sistema.

Teste de Instalação

Objetivo do Teste:	Verifique nos navegadores disponíveis o funcionamento do sistema
--------------------	--

Técnica:	Abrir navegadores
Critério de Finalização:	As transações do software executam de forma bem-sucedida, sem falha.
Considerações Especiais:	Saber antecipadamente quais transações do software devem ser selecionadas para abranger um teste de confiança de que a aplicação foi instalada de forma bem-sucedida e que nenhum componente importante de software está faltando.

Ferramentas

As seguintes ferramentas serão empregadas para esse projeto:

	Ferramenta	Vendedor
Gerenciamento de Projeto	Microsoft Word	Microsoft
Ferramentas do SGBD	PHP MY ADMIN	OPEN SOURCE

Cronograma

ATIVIDADE	Início	Final
Planejamento de Testes	18/04/2019	21/04/2019
Projetar Testes	18/04/2019	21/04/2019
Implementar Testes	23/05/2019	23/05/2019
Execução de Testes	26/05/2016	26/05/2019
Avaliação de Testes	29/05/2019	29/05/2019

Apêndice 3 - Relatório de Plano de Testes

Tabela 23 - Banco de dados

Sequência	Descrição	Status
1º	Realizado a verificação sobre honorários, funcionários clientes e serviços, e as mesma estão corretas e podem ser inseridas ou modificadas do Banco de Dados.	Finalizado
2º	Realizado a validação das informações obtidas no Banco de Dados e estão equivalentes com as informações reais sobre honorários, funcionários, clientes, serviços.	Finalizado
3º	Realizado a comprovação que as informações podem ser consultadas.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 24 - Teste funcional

Sequência	Descrição	Status
1º	Observado que no teste de verificação de usuário cadastrado, só é possível acessar o sistema caso o Administrador tenha cadastrado o login (e-mail) e senha. Caso o usuário não tenha login e senha o sistema exibe uma mensagem informando que os dados não estão cadastrados.	Finalizado
2º	Apurado os níveis de acesso do sistema, testamos 2 contas, uma de usuário padrão do sistema e outra de administrador e o nível de acessos é diferente entre elas.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 25 - Teste ciclo de negócios

Sequência	Descrição	Status
1º	Realizado a verificação sobre os relatórios gerados pelo sistema e o mesmo estão sendo gerados corretamente.	Finalizado
2º	Verificado os tratamentos de exceções e estão tratados corretamente	Finalizado
3º	Validado os campos obrigatórios e os mesmos estão sendo obrigatórios no preenchimento do formulário.	Finalizado
4º	Observador que os campos preenchidos em formulários e demais campos estão sendo preenchidos corretamente.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 26 - Teste da interface do usuário

Sequência	Descrição	Status
1º	Realizado o teste de interface gráfica e as telas podem ser facilmente entendida.	Finalizado
2º	Verificado os relatórios do sistema e os mesmos estão corretos.	Finalizado
3º	Observado que os dados inseridos pelo usuário estão equivalentes com os dados exibidos pelo sistema.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 27 - Perfil de performance

Sequência	Descrição	Status
1º	Verificado o tempo de resposta para consultar/inserir e editar no banco de dados. Está aceitável com 1 segundo para fazer uma inserção, 3 segundos para consultar e 3 segundos para editar.	Finalizado
2º	Observado que no tempo de resposta de troca de informação com o servidor e o terminal dependerá da internet utilizada. Fizemos o teste usando uma internet de 100 MB e o sistema não apresentou lentidão, entregado os resultados em questões de segundos, entretanto usando de um celular para rotear a internet 4g ao notebook foi identificado uma "lentidão" na abertura das páginas entre 9 a 15 segundos, visto que a internet usada estava oscilando entre Kbs e MBs.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 28 - Perfil de carga

Perfil de Carga		
Sequência	Descrição	Status
1º	Realizado o teste do sistema com 5 usuários e não houve alteração no tempo de resposta.	Finalizado
2º	Validado o tempo de resposta do sistema com 10 usuários e o sistema teve uma perda de performance significativa nas consultas e na emissão de relatórios, acarretando de 30 a 40 segundos para consultar ou gerar um relatório.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 29 - Teste de stress

Sequência	Descrição	Status
1º	Realizado o teste de múltiplas operações simultâneas no banco de dados e não houve alteração no desempenho do mesmo.	Finalizado
2º	Observado o uso do sistema com memória RAM de 1.5 GB e 4 GB de espaço interno e não houve alteração na performance do sistema quanto ao aparelho.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 30 - Teste de segurança e de controle de acesso

Sequência	Descrição	Status
1º	Verificado e citado no teste funcional item 2º utilizamos 2 contas e as mesmas possuem privilégios diferentes.	Finalizado
2º	Validado que o Administrador do sistema tem acesso a todas funcionalidades do sistema incluindo cadastrar/editar/remover e consultar funcionários.	Finalizado
3º	Observado que todos os usuários padrões cadastrados podem cadastrar/editar/remover e consultar informações sobre clientes, serviços e honorários.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 31 - Teste de falha / Recuperação

Sequência	Descrição	Status
1º	Nenhum	NDA

Fonte: Criado pelos acadêmicos

Tabela 32 - Teste de instalação

Sequência	Descrição	Status
1º	Verificado que o sistema pode ser acessado pelos principais navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer e Edge.	Finalizado

Fonte: Criado pelos acadêmicos