



---

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA**  
**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

DANILO WALDIR BUDOIA

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE GESTÃO WEB PARA ADVOCACIAS**

**AMERICANA, SP**  
**2017**



---

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA**

**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

DANILO WALDIR BUDOIA

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE GESTÃO WEB PARA ADVOCACIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob a orientação do Prof. MSc. Wagner Siqueira Cavalcante<sup>(a)</sup>.

Área de concentração: Ciência da Computação.

**AMERICANA, SP**

**2017**

**FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Fatec Americana - CEETEPS**  
**Dados Internacionais de Catalogação-na-fonte**

B937d BUDOIA, Danilo Waldir

Desenvolvimento de sistema de gestão WEB para advocacias. / Danilo Waldir Budoia. – Americana, 2017.

56f

Monografia (Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - - Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Orientador: Prof. Ms. Wagner Siqueira Cavalcante

1 Informática – Direito 2. Desenvolvimento de software I. CAVALCANTE, Wagner Siqueira II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana

CDU: 681.3:34

681.3.05



---

Faculdade de Tecnologia de Americana

DANILO WALDIR BUDOIA

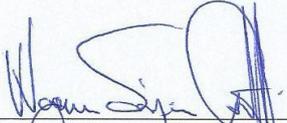
**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE GESTÃO WEB  
ADVOCACIAS**

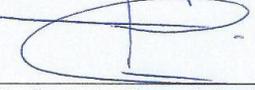
Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob a orientação do Prof. MSc Wagner Siqueira Cavalcante.

**Área de concentração:** Ciência da Computação.

Americana, 13 de dezembro de 2017.

**Banca Examinadora:**

  
\_\_\_\_\_  
Wagner Siqueira Cavalcante  
Mestre  
Faculdade de Tecnologia de Americana - FATEC

  
\_\_\_\_\_  
Wladimir da Costa (Membro)  
Mestre  
Faculdade de Tecnologia de Americana - FATEC

  
\_\_\_\_\_  
Ana Lúcia Spigolon (Membro)  
Graduada  
Faculdade de Tecnologia de Americana - FATEC

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer inicialmente a minha querida irmã Denize, que esteve a todo momento me auxiliando nos assuntos relacionadas ao direito, me apoiando no desenvolvimento desse trabalho e me incentivando na continuidade e conclusão de minha graduação em Análise e desenvolvimento de sistema.

Agradeço também a todos os meus professores, por terem passado seu conhecimento e me ajudado em todos os problemas ou dúvidas que possam ter surgidos no decorrer desses três anos de curso.

Por fim, agradeço também a toda minha família e amigos por estarem sempre comigo, compartilhando os bons e maus momentos que a vida nos proporciona.

## RESUMO

Com o grande avanço da tecnologia, várias são as ferramentas desenvolvidas que auxiliam nas mais diversas áreas do conhecimento, e isso não poderia ser diferente no âmbito do direito. Os profissionais da justiça têm enfrentado grandes mudanças na sua forma de atuar nos últimos anos, principalmente com a implantação do processo eletrônico nos tribunais de justiça brasileiro. O sistema de processamento eletrônico facilita e agiliza a tramitação das ações e, apesar da carência tecnológica desses profissionais, ele contribui de forma efetiva na celeridade processual. Foi pensando nos profissionais do direito, principalmente os advogados, que se deu a escolha do presente trabalho: ele visa realizar um extenso levantamento bibliográfico a respeito do direito, sobre programação e a criação de um sistema que ajude a controlar todas as diligências do advogado ou escritório de advocacia. O sistema apresentado possibilita cadastrar todos clientes e processos, bem como todos compromissos do advogado, tais como audiências e prazos processuais, reduzindo, dessa forma, o tempo de programação de tarefas e a possibilidade de perder prazo de ato processual que, para o advogado, é determinante para não prejudicar seu cliente.

**Palavras Chave:** Direito; Sistema de gestão; Desenvolvimento.

## **ABSTRACT**

With the advance of technology, several are the tools developed which aid in the most diverse areas of knowledge and this could not be different in the law area. Law professionals have faced great changes in their area in recent years, especially with the implementation of the electronic process in the Brazilian courts. The electronic system process facilitates and expedites the processing of actions and, despite the lack of professionals in this area, it effectively contributes to procedural speed. This research aimed at helping legal professionals, especially lawyers and was based on a bibliographical survey about Brazilian laws, about programming and the creation of a system that could help to control all the proceedings of a single lawyer or a law firm. The prototype presented makes it possible to register all clients and processes, as well as all the lawyer's commitments, such as hearings and procedural deadlines, thus reducing the scheduling of tasks and the possibility of missing important dates which are important so that the lawyer does not harm the customer.

**Keywords:** Law; Management system; Development.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Classificação do Direito Positivo .....	14
Figura 2 Classificação de sistemas de informação por níveis organizacionais .....	22
Figura 3 Modelo entidade-relacionamento: "Advogando" .....	31
Figura 4 Diagrama entidade-relacionamento: "Advogando" .....	32
Figura 5 Diagrama de casos de uso.....	36
Figura 6 Diagrama de classe.....	37
Figura 7 Diagrama de sequência: Login.....	38
Figura 8 Diagrama de sequência: Cadastrar cliente .....	39
Figura 9 Diagrama de sequência: Cadastrar evento .....	40
Figura 10 Diagrama de sequência: Criar petição .....	41
Figura 11 Diagrama de máquina de estado: Inserir evento.....	42
Figura 12 Tela de login.....	44
Figura 13 Menu responsivo .....	45
Figura 14 Página inicial .....	46
Figura 15 Lista da agenda.....	47
Figura 16 Cadastro de compromisso .....	48
Figura 17 Lista de processos .....	48
Figura 18 Cadastro de processo .....	49
Figura 19 Lista de clientes.....	50
Figura 20 Cadastro de cliente .....	51
Figura 21 Cadastro de representante.....	51

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Dicionário de dados: "Representantes" .....	33
Tabela 2 Dicionário de dados: "Clientes" .....	33
Tabela 3 Dicionário de dados: "Processos" .....	34
Tabela 4 Dicionário de dados: "Documentos" .....	34
Tabela 5 Dicionário de dados: "Agenda" .....	35
Tabela 6 Dicionário de dados: "Usuarios" .....	35
Tabela 7 Dicionário de dados: "Cliente_Processo" .....	35

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CPC	Código de Processo Civil
CPP	Código de Processo Penal
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planing</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
HTTP	<i>HyperText Transfer Protocol</i>
JS	<i>JavaScript</i>
PJE	Processo Judicial Eletrônico
SAD	Sistema de Apoio a Decisão
SGBD	Sistemas gerenciadores de banco de dados
SI	Sistemas de Informação
SIE	Sistema de Informação Executiva
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SPT	Sistema de Processamento de Transações
SQL	<i>Structured Query Language</i>
UML	<i>Unified Modeling Language</i>

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	12
2	CONCEITOS JURÍDICOS.....	14
2.1	Direito Processual.....	14
2.1.1	Do Processo Civil, Penal e Trabalhista.....	16
2.1.2	Iniciando um processo.....	18
2.1.3	Andamento do processo.....	19
3	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	21
3.1	Arquitetura dos sistemas de informação.....	21
3.2	Classificação dos sistemas de informação.....	22
3.2.1	Sistemas por níveis organizacionais.....	22
3.2.2	Sistemas Integrados.....	23
3.2.3	Sistemas de relacionamento com o cliente.....	23
3.3	Vantagens e desvantagens dos sistemas de informação.....	24
4	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA.....	25
4.1	Plataforma Web.....	25
4.2	Linguagens de programação.....	26
4.2.1	HTML.....	27
4.2.2	CSS.....	27
4.2.3	JavaScript.....	27
4.2.4	PHP.....	28
4.3	BANCO DE DADOS.....	29
4.3.1	SGBD: MySQL.....	29
5	LEVANTAMENTO DE REQUISITOS.....	30
5.1	Requisitos funcionais.....	30
5.2	Requisitos não-funcionais.....	30
6	BANCO DE DADOS.....	31

6.1 Modelo Conceitual .....	31
6.2 Modelo Lógico.....	32
6.3 Dicionário de Dados.....	33
7 DIAGRAMAS UML .....	36
7.1 Diagrama de casos de uso .....	36
7.2 Diagrama de classe .....	37
7.3 Diagramas de sequência .....	38
7.4 Diagrama de máquina de estado .....	42
8 SISTEMA: ADVOGANDO .....	44
8.1 Tela de login .....	44
8.2 Menu responsivo.....	44
8.3 Página inicial.....	45
8.4 Página para lista da agenda .....	46
8.5 Página para cadastro de compromissos.....	47
8.6 Página para lista de processos .....	48
8.7 Página para cadastro de processo .....	49
8.8 Página para lista de clientes .....	49
8.9 Página para cadastro de cliente.....	50
9 PROPOSTAS DE MELHORIAS.....	52
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	53
REFERÊNCIAS.....	54
ANEXOS .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, com o crescente aumento no uso de computadores, celulares e diversas outras tecnologias pela sociedade, as empresas não ficaram para trás, sendo desenvolvidos cada vez mais sistemas de informação para controle e gerenciamento de seus negócios.

Para os escritórios de advocacias não poderia ser diferente, advogados e pessoas relacionadas aos processos jurídicos estão constantemente se deparando com situações de difíceis gerenciamentos e organização, necessitando assim de sistemas especializados para os mesmos, mas tendo poucos disponíveis no mercado que realmente satisfaçam suas necessidades.

Uma pesquisa realizada entre advogados e pessoas relacionados a área de direito (Anexo 1) revelou que 79% deles não conhecem nenhum sistema específico para advocacias, ou que, apesar de conhecerem, não utilizam por algum motivo. Ela mostra também que em sua maioria, os advogados sentem grande dificuldade no gerenciamento e controle dos prazos processuais, no controle de clientes e dificuldades em encontrar notificações no Diário Oficial, dessa forma, a pesquisa identificou a necessidade do sistema possuir também essas funções.

À vista disso, em consequência aos resultados alcançados pela pesquisa, o objetivo desse trabalho será o desenvolvimento de um sistema para o gerenciamento de advocacias e de processos jurídicos, tendo como principais funções o cadastro de seus clientes, o cadastro de seus processos e o acompanhamento de toda execução do mesmo: controle de prazos e custos, documentos anexados, contratos, notificações, petições e termos criados pelos advogados.

Como alguns dos procedimentos realizados pelos advogados (as) já são online (o sistema de peticionamento eletrônico e as notificações no diário oficial), é imprescindível a contratação de plano de internet, fazendo com que o sistema Web seja viável e mais prático. Esse tipo de sistema (web) é mais atrativo, não necessitando a instalação de nenhum programa em suas máquinas, podendo ser acessados por qualquer tipo de dispositivos que incluam um *browser* (navegador) e acesso internet, tornando-os mais flexíveis.

Este trabalho, como primeira parte, explicará passo a passo dos processos realizados pelos advogados (as), visando esclarecer qual sistema englobará, as responsabilidades e os processos de gerenciamento pelo qual são responsáveis.

Posteriormente, trará uma introdução sobre sistemas de informação e suas classificações, fazendo com que possamos distinguir onde e como o sistema poderá ser utilizado, sua finalidade e as vantagens que um sistema de informação traria para uma empresa, incluindo os escritórios de advocacias.

Por último, mas não menos importante, será mostrado toda a parte do desenvolvimento do sistema, sendo ele, feito com as especificações oferecidas pela linguagem de modelagem unificada (UML – *Unified Modeling Language*), explicando desde suas linguagens de programação, os programas utilizados e o levantamento de requisitos do software, as funcionalidades do sistema, o produto final e propostas de melhorias para o programa.

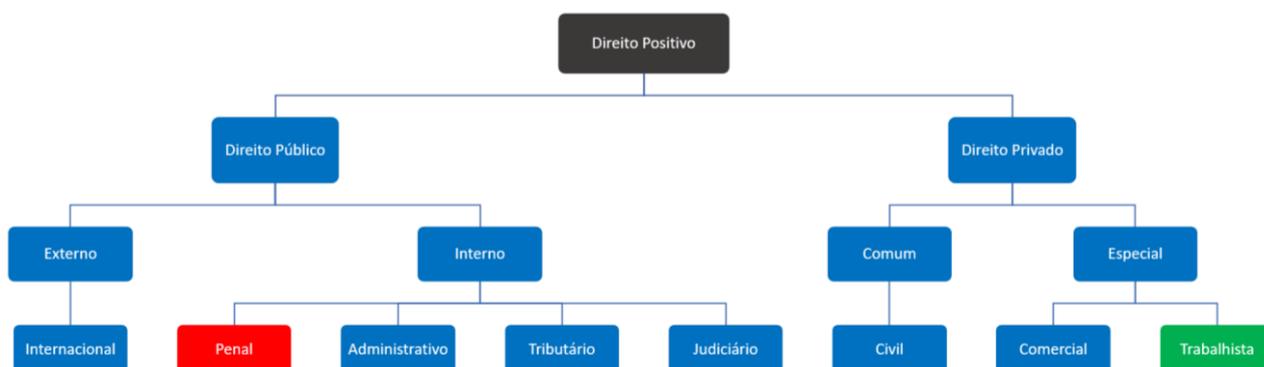
## 2 CONCEITOS JURÍDICOS

Antes de ser realizado qualquer tipo de estudo relacionado ao Direito, primeiramente precisamos definir seu significado, sendo que de acordo com Nelson Palaia (2011, p. 5-6), o Direito pode ser usado em quatro sentidos diferentes: como norma; faculdade; justiça; e ciência.

O significado de interesse é o Direito como norma, também chamado de Direito Positivo. Ele tem como função regular as relações humanas entre participantes de um grupo, um estado ou uma nação. Em outras palavras, é um conjunto de regras e leis que possibilitam um justo convívio entre indivíduos.

Esse tipo de Direito é dividido em duas partes: O Direito Público – podendo ser externo, disciplinando as relações entre diferentes países; e interno, subdividido em direito tributário, administrativo, penal e judiciário, cada qual tendo sua responsabilidade e seus respectivos interesses – e o Direito Privado – subdividido em comum (direito civil), responsável por solucionar os conflitos de interesses; e o especial, que regulamenta as relações de comercio e disciplina relações entre empregado e empregador (PALAIA, 2011, p .6-12). Abaixo se encontra um organograma hierárquico (figura 1) para um melhor entendimento:

Figura 1 Classificação do Direito Positivo



Fonte: autoria própria.

### 2.1 Direito Processual

O direito processual, ou técnicas jurídicas, pode ser descrito como: “um conjunto de meios e de procedimentos que tornam prática e efetiva a norma jurídica” (NADER, 2016, p. 222), ou seja, são os procedimentos pelos quais o advogado é

responsável, assim como seu repositório de normas e princípios legais, tendo como objetivo estruturar e disciplinar a forma da qual estes processos judiciais devem ser processados pelo sistema judiciário, aplicando de forma legal as normas, princípios, direitos e deveres de cada parte.

De acordo com o novo Código de Processo Civil (CPC) de 2015, o art. 188 salienta que: “Os atos e os termos processuais independem de forma determinada, salvo quando a lei expressamente a exigir, considerando-se válidos os que, realizados de outro modo, lhe preenchem a finalidade essencial”. Sendo assim, estes procedimentos (ou atos processuais) podem ser realizados de forma livre e espontânea do advogado e ser considerados válidos desde que tenham preenchido a finalidade essencial (objetivo) do processo e não exista alguma lei preestabelecida para a forma de realização destes atos.

Existem também alguns pressupostos processuais, sendo eles os requisitos mínimos que devem ser seguidos para o processo ser considerado válido: os pressupostos processuais subjetivos, que regulamenta o juiz, os representantes legais (advogados) e as partes interessadas (requerente e requerido) no processo; e os pressupostos processuais objetivos, responsável por verificar se a petição é apta, a existência das procurações, a não existência de litispendência (processo idêntico em curso), de perempção (processo sem julgamento já extinto três vezes seguidas), de coisa julgada (processo já decidido por sentença sem mais direito a recurso), nulidades (qualquer ato, documento ou lei que possa anular o processo), e a existência de uma citação válida do réu. (ALMEIDA, 2013, p. 125-130)

Ainda sobre atos processuais, segundo o art. 200 ao 211 do CPC, são divididos em três partes: os atos das partes, do juiz e dos auxiliares de justiça (escrivão ou chefe de secretaria). (BRASIL, 2015)

Os atos das partes dizem respeito ao autor e o réu que, por sua vez, podem realizar atos postulatórios, atos instrutórios, atos dispositivos e atos reais ou materiais. Os atos postulatórios são quando uma das partes pedem um pronunciamento do juiz em relação ao andamento do processo (petições, contestações, requerimentos, recursos, etc). Os atos instrutórios são aqueles em que as partes trazem provas que serão utilizadas para defender suas alegações. Os atos dispositivos acontecem quando uma das partes renunciam a algum direito ou vantagem processual, tais como a desistência da ação, do recurso ou de alguma prova já admitida pelo juiz. E por fim,

os atos reais ou materiais, seriam aqueles em que as partes comparecem em audiências ou entregam em cartório algum documento.

Os atos do juiz consistem em dois tipos: os atos decisórios, onde é emitido sentenças, decisões interlocutórias ou despachos; e atos não decisórios, onde é realizada alguma função administrativa ou de polícia judicial, tais como a presidência de audiências, a oitiva de testemunhas, inspeções judiciais, etc.

Os atos dos auxiliares de justiça podem ser realizados pelo Cartório (Justiça Estadual) ou pela Secretaria (Justiça Federal), destinados à documentação do processo: mandados (citação, intimação, prisão, alvarás, carta precatória, carta de ordem, carta de arrematação), termos (de autuação, apensamento, vista, desentranhamento, conclusão, recebimento, compromisso, audiência, interrogatório), entre outros. (NEVES, 2017, p. 417-424)

Em relação a utilização de sistemas automatizados para a gestão dos atos processuais, podemos citar a lei nº 11.419 de 2006, que regulamenta e fiscaliza suas utilizações, temos também o art. 193 do CPC: “Os atos processuais podem ser total ou parcialmente digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico, na forma da lei” (BRASIL, 2015), a utilização do sistema de peticionamento eletrônico do PJE (Processo Judicial Eletrônico), tendo como objetivo facilitar e agilizar a forma em que sistema judiciário é gerenciado, e o site do Diário Oficial, onde são realizadas notificações.

No caso do sistema desenvolvido, sua finalidade seria automatizar e facilitar a gestão dos atos das partes, sendo estes, realizados pelos advogados. Para facilidade de entendimento dos procedimentos realizados por eles, costuma-se dividir o direito processual em três grandes áreas: penal, civil e trabalhista.

### **2.1.1 Do Processo Civil, Penal e Trabalhista**

O objetivo do direito penal, também chamado de “Direito Criminal”, é estudar o crime cometido (falsificação, furtos, roubos, estupros, homicídios, etc), o indiciado que o cometeu, a punição que deve ser aplicada para o mesmo e a situação da vítima. Sua finalidade é chegar a uma solução adequada ao conflito de interesses entre o Estado e o infrator, utilizando, segundo Fernando Capez (2016, p. 78): “[...] uma sequência de atos independentes que compreendam a formulação da acusação, a produção de provas, o exercício de defesa e a realização do julgamento”. O sistema

processual penal adotado no Brasil é o Acusatório, tendo como características ser contraditório, público, imparcial, garantir a ampla defesa e a funções de acusar é realizada por órgãos distintos.

Já o direito do trabalho é um ramo do Direito Privado que regula toda e qualquer lide que provêm de uma relação de trabalho, tendo como foco principal o contrato de trabalho. De acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), o art. 442 define como contrato de trabalho: “[...] o acordo tácito ou expreso, correspondente a relação de emprego” (BRASIL, 1943). Eles podem ter origem tanto individual quanto coletiva, em que, o professor Hermes Cramacon explica:

Na esfera individual há o conflito entre empregado e empregador ou prestador e tomador de serviços, chamado de dissídio individual. Já na esfera coletiva há o dissídio coletivo, ações em que os sindicatos defendem os interesses dos grupos ou categorias econômicas visando à criação e interpretação de normas que irão incidir no âmbito destas categorias (CRAMACON, 2015, p. 743)

Por fim, os processos civis são todos aqueles que visam a solução de conflitos de interesses potenciais ou existente, entre duas ou mais pessoas – os arts. 165 a 175 do CPC (BRASIL, 2015), trazem algumas disposições lógicas às formas consensuais de solução desses conflitos.

Com a modificação da CPC de 1973 para o novo CPC de 2015, todo o processo passou a adotar a forma do procedimento comum. Este procedimento, de forma didática, pode ser desmembrado em quatro etapas:

[...] a fase *postulatória* caracteriza-se pela preponderância de autor e réu exporem suas alegações e formularem seus pedidos; a fase *ordinatória* caracteriza-se pelo reconhecimento de que o processo tem plenas condições de começar a fase instrutória, sendo organizada para tanto; a fase *instrutória* é aquela marcada pela produção das provas e, por fim, a fase *decisória* é o momento em que o magistrado proferirá sua decisão, que é a sentença (BUENO, 2015, p. 256).

A sua forma processual será descrita abaixo, podendo ser utilizada em todos os processos (apesar de os ritos penais ou trabalhistas possuírem alguns atos distintos, também podem seguir, desde que sanem sua finalidade essencial).

### 2.1.2 Iniciando um processo

A primeira etapa é a fase postulatória, constituindo na formação do processo que, de acordo com o art. 312 da CPC (BRASIL, 2015): “Considera-se proposta a ação quando a petição inicial for protocolada [...]”, ou seja, o processo já será considerado aberto desde a protocolização da petição inicial. Esta petição possui alguns elementos mínimos, sendo eles expostos no arts. 319 e 320 da CPC:

Art. 319. A petição inicial indicará: I - o juízo a que é dirigida; II - os nomes, os prenomes, o estado civil, a existência de união estável, a profissão, o número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, o endereço eletrônico, o domicílio e a residência do autor e do réu; III - o fato e os fundamentos jurídicos do pedido; IV - o pedido com as suas especificações; V - o valor da causa; VI - as provas com que o autor pretende demonstrar a verdade dos fatos alegados; VII - a opção do autor pela realização ou não de audiência de conciliação ou de mediação.

Art. 320. A petição inicial será instruída com os documentos indispensáveis à propositura da ação (BRASIL, 2015).

Apesar de não obrigatório, o CPC recomenda acrescentar também o valor da causa ou pena, que determina qual procedimento será seguido (ordinário, sumário ou sumaríssimo), os fundamentos jurídicos e as principais provas encontradas (SCHIAVI, 2016, p. 541-548). Esta petição ou reclamação é posteriormente redigida de forma eletrônica (ou pode ser redigida diretamente nesta forma) e encaminhada pelo site do PJE, acompanhada de todos os documentos a qual foi fundada, para assim ser registrada e dado o processo como iniciado (SCHIAVI, 2016, p. 541-548).

No caso do processo trabalhista, pode ser feito também a reclamação de forma verbal: o reclamante pode realiza-la no Tribunal Regional do Trabalho. Se válida, a reclamação será distribuída na Justiça do Trabalho e o reclamante deverá comparecer, em até 5 dias, ao cartório ou secretaria para registra-la de forma escrita, informando todas os elementos necessárias.

Já um processo penal, para ele ser recebido (aceito), é indispensável que ele seja totalmente embasado em provas oficiais obtidas através de Inquéritos Policiais, investigações realizadas por CPIs (Comissão Parlamentar de Inquérito), investigações diretas do Ministério Público, investigações particulares, entre outras, na qual o órgão solicitado deverá abrir o processo.

Conforme o art. 394 do Código de Processo Penal (CPP), de 1941 (alterada de acordo com a lei nº 11.719 em 2008), esse procedimento poderá ser comum ou especial: O procedimento comum pode ser ordinário, sumário ou sumaríssimo (BRASIL, 1941); enquanto o procedimento especial segue um rito específico para cada delito, tais como o rito do júri para crimes dolosos contra a vida, ou dos procedimentos para crimes relacionados a drogas ilícitas.

Registrada a petição inicial, reclamação, denúncia ou queixa, o processo passa pela etapa de admissibilidade, podendo dar como resultado: positivo, onde o processo é aceito; neutro, onde a falta alguma informação ou esclarecimento, devendo ser refeita ou corrigida; ou negativa, onde o processo é indeferido ou julgado como improcedência, sendo finalizado (BUENO, 2015, 263-268).

### **2.1.3 Andamento do processo**

Se a petição for adequada e aceita, o réu será citado (notificado), normalmente por meio eletrônico, no site do Diário Oficial (arts. 270 e 272 da CPC, BRASIL, 2015), ou por carta, tendo de comparecer à audiência de conciliação ou sendo solicitado desde já uma resposta, se assim informado (art. 319, VII da CPC).

Após realizadas as audiências de conciliação ou o réu ter emitido alguma resposta – contestação, reconvenção, exceção ou revelia (quando a ação não é contestada) – a ação passa para a fase ordinária que, de acordo com Cassio Scarpinella Bueno (2015, p. 287-303), deverão ser tomadas as providências preliminares – podem ser verificadas nos arts. 347 a 353 da CPC (BRASIL, 2015) – e depois realizado o julgamento conforme o estado do processo – verificados na CPC, arts. 354 a 357 (BRASIL, 2015) – o que acarretaria na extinção do processo ou passe para a fase instrutória, onde serão realizadas as audiências de mediação.

São nessas audiências que ocorrem as explanações dos fundamentos jurídicos, a exteriorização das leis pertinentes e das provas legais encontradas, a solicitação de perícias (que resultariam em novas audiências) e esclarecimentos dos mesmos, requerimentos e solicitações de medidas cautelares, prisões preventivas ou liberdade provisória (PEREIRA & LEAL NETO, 2015, p. 1080-1082), a tomada da declaração do ofendido, a oitiva das testemunhas de acusação e defesa, reconhecimentos, acareações, interrogatórios, exteriorização de documentos (físicos e eletrônicos) e quaisquer outros atos que as partes (autor, réu, juiz) compreenderem

necessárias (NEVES, 2017, P. 711-722), para finalmente ser tomado as alegações finais e o processo ser encaminhado para fase decisória, onde o magistrado (juiz) aplica a sentença, concluindo assim o andamento dessa ação.

O rito do júri, referenciado nos arts. 406 a 497 do CPP (BRASIL, 1941), possui seu início igual a de um processo ordinário, mas após a audiência de instrução, é ocorrida audiências por júri, onde os advogados de ambas as partes devem “convencer os jurados”, sendo eles que aplicarão a sentença.

Se o processo penal for sumaríssimo, a inicial penal é realizada de forma oral e a defesa é realizada antes do recebimento da ação. Com o recebimento do processo, são ouvidas as vítimas, as testemunhas e as defesas, são realizados os interrogatórios e os debates orais para finalmente, ser pronunciada a sentença (PEREIRA & LEAL NETO, 2015, p. 1080-1082).

Pode-se ainda ser pedido ações recursais por ambas as partes, o que daria início a uma nova ação. Em todo caso, cada ato no andamento do processo possuirá alguma forma de execução, norma processual ou prazos distintos, é necessário também o armazenamento e gestão de documentos, provas ou petições, e a geração de uma nova petição ou algum requerimento em cada etapa ou audiência decorrida, (NEVES, 2017, P. 711-722). Controles esses que são de responsabilidade dos advogados de ambas as partes e que eles devem ficar atentos.

### 3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A atualidade é marcada pelo vasto avanços tecnológicos nas diversas áreas do conhecimento. Estes avanços foram possíveis principalmente com a utilização de computadores e sistemas que facilitam e aceleram cada vez mais a obtenção de dados e informações.

Para entender o que é um sistema de informação (SI), primeiramente precisamos entender os termos utilizados: sistema é todo e qualquer conjunto de elementos que interagem entre si, podendo então realizar determinadas tarefas, objetivos ou processos; já informação são dados que podem ser relacionados e entendidos, auxiliando na tomada de decisões, administração de processos ou realização de funções (AUDY, ANDRADE & CIDRAL, 2010, p. 109). Sendo assim, SI são programas que manipulam informações, para auxiliar em algum processo, função ou tomadas de decisão.

#### 3.1 Arquitetura dos sistemas de informação

Todo SI é composto, independentemente de onde executado ou sua função, por cinco atuantes (o *hardware*, o *software*, os procedimentos, os dados e as pessoas) e possuem três módulos básicos: a entrada, processamento e saída.

O professor e especialista em informática, Antonio Carlos M. Mattos (2010), esclarece que a entrada envolve todo o processo de captação e reunião dos dados ou instruções que serão utilizados no sistema, realizados pelas pessoas envolvidas utilizando periféricos de entrada (scanner, mouse, teclado, entre outras).

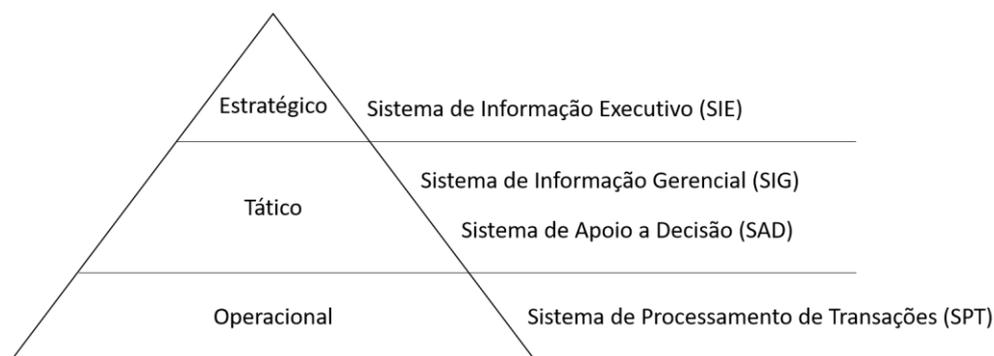
Ele salienta também que a saída é a emissão do resultado, dos dados ou da informação requisitada pelas pessoas ou sistemas envolvidos, geralmente feito em forma de vídeos (monitor), sons (autofalante), informações impressas ou outros dados (MATTOS, 2010 p. 38-42).

O processamento é realizado pelo *hardware* do sistema (CPU), com o auxílio de um *software* que contém os algoritmos com os procedimentos (regras operacionais para realização de tarefas e *scripts*) nas quais os dados devem passar, transformando assim os dados de entrada em informações ou dados de saída, como por exemplo: gráficos e relatórios (AUDY, ANDRADE & CIDRAL, 2010, p. 111-115).

## 3.2 Classificação dos sistemas de informação

Existem diversas classificações de SI aceitas e utilizadas, das quais as mais aceitas classificam os sistemas pela sua função principal e as que qualificam pelo nível organizacional, como pode ser observado abaixo (figura 1):

Figura 2 Classificação de sistemas de informação por níveis organizacionais



Fonte: AUDY, ANDRADE & CIDRAL, 2010, p. 118.

### 3.2.1 Sistemas por níveis organizacionais

Primeiramente, temos os sistemas de processamento de transações (SPT), mais conhecidos como SI de área funcional. São os mais comuns e realizam ações rotineiras ou processos repetitivos. De acordo com Batista (2012), eles são os responsáveis pelo funcionamento de toda organização. Como exemplo temos os SI de controle de estoque, contábeis, geradores de folha de pagamento, entre outros.

Para o nível tático de uma empresa, temos os de sistemas de apoio a decisão (SAD). Possuem como objetivo ajudar os gerentes que estão sempre se deparando com situações imprevisíveis: auxiliam na tomada de decisões de forma consciente e realizam simulações, utilizando como base informações concretas fornecidas pelos outros sistemas. (AUDY, ANDRADE & CIDRAL, 2010, p. 120-121).

Já os Sistemas de Informação Gerenciais (SIG), recebem dados dos outros sistemas, sintetizam essas informações obtidas e relatam em forma de relatórios, gráficos e tabelas, permitindo monitorar a situação em que se encontram as operações, o desempenho de uma área ou dar suporte a tomada de decisões estruturadas (AUDY, ANDRADE & CIDRAL, 2010, p. 119-120).

Os Sistemas de Informação Executivo (SIE) auxiliam o nível de alto escalão de uma empresa, atuando no planejamento estratégico da mesma. Esse tipo de sistema solicita uma enorme quantidade de dados externos e são responsáveis pela geração de tabelas de referências cruzadas, tabelas dinâmicas, gráficos integrados, avaliações de cenários, entre outras funções (BATISTA, 2012, p. 38-39).

### **3.2.2 Sistemas Integrados**

Logo depois, temos os Sistemas de Planejamentos de Recursos Empresariais (ERP – *Enterprise Resource Planning*), também conhecidos como Sistemas Integrados. Estes sistemas associam todas as áreas funcionais de uma organização e tem como objetivo facilitar a comunicação entre elas, não necessitando assim da utilização de vários SPTs diferentes para os níveis operacionais, e até mesmo geram relatórios e gráficos que auxiliam nos níveis táticos e estratégicos de uma empresa.

Possuem como vantagens uma comunicação mais rápida, eliminam redundâncias e acabam com problemas de dados desatualizados e incoerentes (MATTOS, 2010, p.49-53). Acredita-se que os ERP são os responsáveis pelo grande aumento na produtividade das organizações

Um exemplo de ERP são os sistemas utilizados em supermercados: o caixa efetua um lançamento de venda, os itens são retirados do estoque e os valores são enviados para o financeiro, tudo de forma automática em um mesmo sistema.

### **3.2.3 Sistemas de relacionamento com o cliente**

Cada vez mais empregados nos grandes negócios, os sistemas de gestão de relacionamento com o cliente (CRM – *Customer Relationship Management*) auxiliam e melhoram o relacionamento entre a empresa e sua clientela. Especialista em Engenharia de Sistemas, o professor Emerson de Oliveira Batista, explica que:

O CRM é uma arquitetura que combina processos de negócio e tecnologias que visam entender os clientes com respeito a quem são, o que fazem e do que gostam. Esse tipo de sistema, que auxilia uma empresa no desenvolvimento de suas atividades de interação com o cliente, permite uma aproximação ou reaproximação com os clientes de forma a proporcionar-lhes uma experiência de “quase irmão”, [...] (BATISTA, 2012, p. 167)

Em outras palavras, os CRM são sistemas com foco nos clientes, possibilitando um melhor relacionamento com eles, a venda de produtos, a identificação e solução de problemas ou o planejamento de novas estratégias, como por exemplo, melhorar o marketing ou criar novos produtos.

Os CRMs podem ser divididos em: CRM Operacional, tendo como objetivo auxiliar nos processos de compra e venda, o marketing e o atendimento; CRM Analítico, voltado para coletar informações de seus clientes, realizando análises de comportamento, previsões e funções estatísticas; CRM Móvel, responsável pelas operações realizadas em dispositivos móveis (celulares, tablets, etc); entre outros (RAINER JR. & CEGIELSKI, 2011, p. 265-278).

Por último, vem crescendo cada vez mais o uso de sistemas de comércio eletrônico, conhecidos como *e-commerce*. Eles são CRMs operacionais específicos que auxiliam na compra, venda e troca de produtos ou serviços, por meio da internet, sendo indispensáveis nessa era digital (RAINER JR. & CEGIELSKI, 2011, p. 174-175).

### **3.3 Vantagens e desvantagens dos sistemas de informação**

Com o desenvolvimento das tecnologias, onde tudo é realizado por meio de computadores ou celulares, a aquisição de um SI se tornou indispensável, já que os mesmos trazem ferramentas que aumentam a produtividade, a visibilidade e inúmeras vantagens competitivas para as empresas.

Alguns exemplos dessas vantagens: redução de custos operacionais e administrativos, a redução do tempo gasto em procedimento repetitivos e a eliminação de redundância nas atividades, ganho de tempo em produtividade e aumento da eficiência. Dependendo do sistema, podem oferecer ferramentas para aquisição e exibição de informações, auxiliar no processo de tomada de decisões e na escolha de novas estratégias comerciais (RAINER JR. & CEGIELSKI, 2011, p. 40).

No entanto, apesar das inúmeras vantagens, os SIs podem não ser financeiramente acessível para algumas empresas em virtude do seu alto custo de aquisição, mensalidade e implementação, suas mediais de segurança serem extremamente caras e necessitarem de muito tempo para treinamento, podendo fazer com que seu custo/benefício nem sempre seja positivo.

## 4 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Em seu livro “Engenharia de software”, Ian Sommerville (2011) salienta que todo o processo de desenvolvimento de software é tão ou mais importante quando o próprio software em si já sendo utilizado:

Os sistemas de software são abstratos e intangíveis. Eles não são restringidos pelas propriedades dos materiais, nem governados pelas leis da física ou pelos processos de manufatura. Isso simplifica a engenharia de software, porque não há limites naturais para o potencial do software. No entanto, devido a essa falta de restrições físicas, os sistemas de software podem se tornar extremamente complexos de modo muito rápido, difíceis de entender e caros para alterar (SOMMERVILLE, 2011, p. 2).

Com isso, sabemos que o desenvolvimento do sistema pode ser algo muito complexo, se mal projetado, podendo até mesmo fazer com que sua concepção seja inacabada ou descontinuada.

Para evitar isso, iremos utilizar como apoio no processo de desenvolvimento do sistema as instruções oferecidas pela engenharia de software, tendo ela como objetivo “apoiar o desenvolvimento profissional de software, mais do que a programação individual. Ela inclui técnicas que apoiam a especificação, projeto e evolução de programas” (SOMMERVILLE, 2011, p. 3), em outras palavras, sendo como uma espécie de manual de boas práticas para um desenvolvedor, empregando especificações da Linguagem de Modelagem Unificada (UML) para o mesmo.

Iremos nesse capítulo apresentar também as técnicas empregadas, a plataforma, as linguagens de programação e os programas utilizados no desenvolvimento do sistema.

### 4.1 Plataforma Web

A internet, criada na década de 1960, possuía inicialmente o objetivo uso militar, ligando toda a costa Leste dos EUA. Com o passar do tempo, os preços dos computadores foram se tornando mais acessíveis e a englobar toda a população, surgindo novas tecnologias e formas de utilização, fazendo com que a internet também se popularizasse e evoluísse, se tornando interativa e dinâmica: a agora chamada de Web 2.0.

Ela utiliza uma rede de comunicação por meio dos protocolos TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), e transmite as páginas por meio do método de *HyperText Transfer Protocol* (HTTP) (DAVIS & PHILLIPS, 2008, p. 1).

O HTTP funciona através do sistema cliente-servidor: os servidores são máquinas e aplicativos que contêm dados e informações salvas (normalmente páginas em HTML ou outras linguagens, assim como seu banco de dados), tendo como objetivo gerenciar o acesso a elas; já os clientes são aplicativos (normalmente navegadores web) que manipulam solicitações para os servidores através de endereços ou *hyperlinks*, podendo assim exibir as páginas e informações requisitadas pelos seus usuários (DAVIS & PHILLIPS, 2008, p. 1-2).

A Web 2.0 é dividida em três grandes categorias: as redes sociais, que permitem que seus usuários compartilhem suas fotos, vídeos ou qualquer outra coisa que desejarem; os agregadores, que criam coleções específicas de conteúdos disponíveis na internet; e os *WebServices*, sendo aplicações que permitem a conversa entre diferentes plataformas. (RAINER JR. & CEGIELSKI, 2011, p. 152-161).

Pelos sistemas web possuírem uma grande portabilidade, ou seja, deixando que seus usuários o acessem de praticamente qualquer lugar (desde que possua um *browser* e o acesso à internet), o sistema aqui proposto será desenvolvido totalmente para web, pensando principalmente na criação de um sistema responsivo.

## **4.2 Linguagens de programação**

As linguagens de programação são utilizadas pelos programadores e desenvolvedores de softwares, possuem como objetivo dizer aos computadores o que eles devem fazer. Existem diversas linguagens de programação diferentes que podem ser utilizadas para diversas plataformas diferentes, normalmente cada uma delas possuindo seus pontos fortes e fracos.

Podemos dividir as linguagens em estruturadas e não estruturadas: as linguagens estruturadas devem ser escritas passo a passo, exatamente como o computador deverá interpretar e realizar suas funções; enquanto as linguagens não estruturadas, também conhecidas como orientadas a objetos, se baseiam na utilização de classes e eventos que realizam funções apenas quando forem solicitadas por ações do usuário (RAINER JR. & CEGIELSKI, 2011, p. 405).

### 4.2.1 HTML

Criada em 1980, o *Hypertext Markup Language* (HTML) é uma linguagem de programação estruturada e estática, atualmente empregada como uma linguagem de marcação: definindo toda a estrutura, o conteúdo e a criando divisões nas páginas, fundamental para o funcionamento dos sites (GRANNELL, 2009, p. 9-14). O HTML é conhecido como o esqueleto de um site, sendo a linguagem de programação mais importante no desenvolvimento do *front-end* de um site.

Ela utiliza comandos que serão interpretadas assim que uma página na internet for aberta, estes comandos são conhecidos como *tags*, delimitados pelos sinais de < (menor) e > (maior), com suas funções, atributos e valores do que deve ser realizadas pelo computador (GRANNELL, 2009, p. 9-14).

### 4.2.2 CSS

Com o passar do tempo, o HTML foi se popularizando e criando-se várias funções para a formatação dos sites, deixando a linguagem complexa e poluída, onde foi proposto o desenvolvimento de uma nova linguagem de programação para isso.

Lançado oficialmente em 1996, o *Cascading Style Sheets* (CSS - Folhas de Estilo em Cascata) possui como conceito formatar as informações exibidas pelo HTML. Ele cria folhas de estilo responsáveis pela apresentação visual dos textos, imagens, áudios, vídeos, ou qualquer outro elemento presente no site, designando padrões de formatação para os mesmos (W3C, 2014).

Esses padrões de estilos podem ser criados tanto diretamente no documento HTML da página em q se deseja, como em um arquivo separado do tipo “.css”, onde irá ter todos os comandos desejados, podendo mudar desde a cor do fundo da página ou de um texto, até mesmo criando formatações com efeitos e estilos de menus, campos, botões e sites completos (PUREWAL, 2014, p. 83-85).

### 4.2.3 JavaScript

Para finalizar a tríade de desenvolvimento Web, temos o *JavaScript* (JS). Desenvolvido pela NETSCAPE e inicialmente chamado de *LiveScript*, essa linguagem, apesar de possuir a capacidade criação de sites e aplicações inteiros, tem

como objetivo inserir efeitos ou eventos nas Home-Pages, possibilitando uma melhor e mais agradável interação do site com seus usuários (LIMA, 2006).

Os códigos em JS podendo ser introduzidos em qualquer lugar do código HTML delimitados pelas *tags* “<script>” e “</script>”, mas normalmente localizados no *head* (cabeçalho) do site ou em páginas do tipo “.js”, específicas apenas para os códigos do JS (COSTA & TODESCHINI, 2006).

Por ser uma linguagem não estruturada, o JS faz com que o site seja mais dinâmico, onde seus *scripts* serão interpretados apenas quando requisitados, podendo ser usado para criar funções específicas, efeitos, restrições em formulários, eventos e interações com os usuários (PUREWAL, 2014, p. 135-137).

Existem também diversas bibliotecas já prontas e disponíveis, que utilizam o JS, normalmente utilizadas para conversa e troca de informações entre o servidor e o cliente, tais como a JSON e o AJAX (PUREWAL, 2014, p. 199).

#### 4.2.4 PHP

O PHP é uma linguagem de *script*, *open-source*, utilizada especialmente para o desenvolvimento de páginas da web interativas. O que diferencia o PHP de outras linguagens é que seu código é executado no lado do servidor (e não no cliente, como acontece no JS), gerando um HTML que será interpretado pelo navegador. Ou seja, o navegador recebe os resultados da execução desse *script* PHP, mas não sabe qual era seu código fonte (DAVIS & PHILLIPS, 2008, p. 4). Utilizamos o PHP como uma linguagem *back-end*, atuando como intermediária entre o banco de dados de um site e as informações que deverão ser exibidas (*front-end*).

Algumas das vantagens do PHP é ela ser uma linguagem extremamente simples para iniciantes, mas ainda assim oferece muitos recursos para programadores profissionais, possui também uma grande comunidade de desenvolvedores web, não necessita de compiladores (pode ser escrita em editores de texto comum) e funciona em todos os grandes sistemas operacionais (DAVIS & PHILLIPS, 2008, p. 4).

Pelo PHP ser apenas uma linguagem de programação, ele não possui o poder de transformar as requisições de um servidor em resultados ou páginas web, sendo necessário assim um servidor web para isso, como por exemplo o Apache (um dos servidores web gratuitos mais utilizados) (DAVIS & PHILLIPS, 2008, p. 4).

### 4.3 BANCO DE DADOS

Com o crescente aumento da tecnologia, também obtivemos uma grande procura por armazenamento e manipulação de dados ou quaisquer informações que possuam algum significado implícito. Um bando de dados seria justamente essa coleção de dados armazenados (ELMASRI & NAVATHE, 2011, p. 2-3). Costa e Todeschini (2006, p 119) definem banco de dados como uma simulação da forma em que pensamos, com o objetivo de guardar dados em um conjunto de tabelas relacionadas, e que fazem algum sentido.

Esse armazenamento de dados é realizado através de sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD): um conjunto de software que oferecem meios para acesso e manipulação simultâneas das tabelas de banco de dados, tais como a acessar, excluir, acrescentar ou analisar os dados salvos nelas (RAINER JR. & CEGIELSKI, 2011, p. 115). Como a maioria dos SGBDs utilizam a linguagem SQL (*Structured Query Language*), suas formas de utilização são bem parecidas, não necessitando estar aprendendo uma nova linguagem para cada SGBD diferente.

#### 4.3.1 SGBD: MySQL

O MySQL é um SGBD desenvolvido pela TcX nos anos 90, sendo atualmente considerado um dos SGBDs gratuitos mais confiáveis e populares. Utiliza a linguagem SQL para manipulações de dados, aceita várias conexões e solicitações simultâneas, sendo até mesmo bem flexível e seguro para utilização em sistemas mais complexos (COSTA & TODESCHINI, 2006, p. 120).

De acordo com Davis e Phillips (2008, p. 2), o “MySQL é facilmente acessado por PHP, e eles funcionam bem juntos”, comprovando isso, o mesmo autor explica que o tanto o PHP quanto o MySQL foram desenvolvidos tendo em mente a relação de utiliza-los juntos, fazendo com que eles trabalhem muito bem um com o outro.

Temos como vantagem do MySQL, ele ser um SGBD *open-source* e totalmente gratuito, oferecer um enorme suporte da sua comunidade de desenvolvedores (DAVIS & PHILLIPS, 2008, p. 2-3), e além disso possuir uma interface intuitiva, rápida e de fácil aprendizagem e utilização.

## 5 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

O levantamento de requisitos é uma parte fundamental no desenvolvimento de um sistema, ela tem como objetivo descrever o que o sistema deve fazer, seus serviços e suas restrições. Em outras palavras, refletem as necessidades de seus clientes em relação ao sistema sendo desenvolvido (SOMMERVILLE, 2011, p. 57).

### 5.1 Requisitos funcionais

De acordo com Sommerville (2011), requisitos funcionais “são declarações de serviços que o sistema deve fornecer, de como o sistema deve reagir a entradas específicas e de como o sistema deve se comportar em determinadas situações”.

Os requisitos funcionais serão o sistema desenvolvido serão:

- Controle de processos;
- Controle de agenda;
- Controle financeiro;
- Controle de clientes;
- Controle de documentos;
- Criar modelo de petições.

### 5.2 Requisitos não-funcionais

Os requisitos não-funcionais são as restrições do sistema como um todo, de onde ou como o sistema deverá funcionar (SOMMERVILLE, 2011, p. 59).

Os requisitos não-funcionais do sistema serão:

- Segurança: não fornecer informações a usuários não autorizados;
- Confiabilidade: sistema sem bugs e falhas, sempre disponível;
- Usabilidade: intuitivo e fácil de usar;
- Portabilidade: sistema web (via browser), que se adapta em qualquer tipo de plataforma.

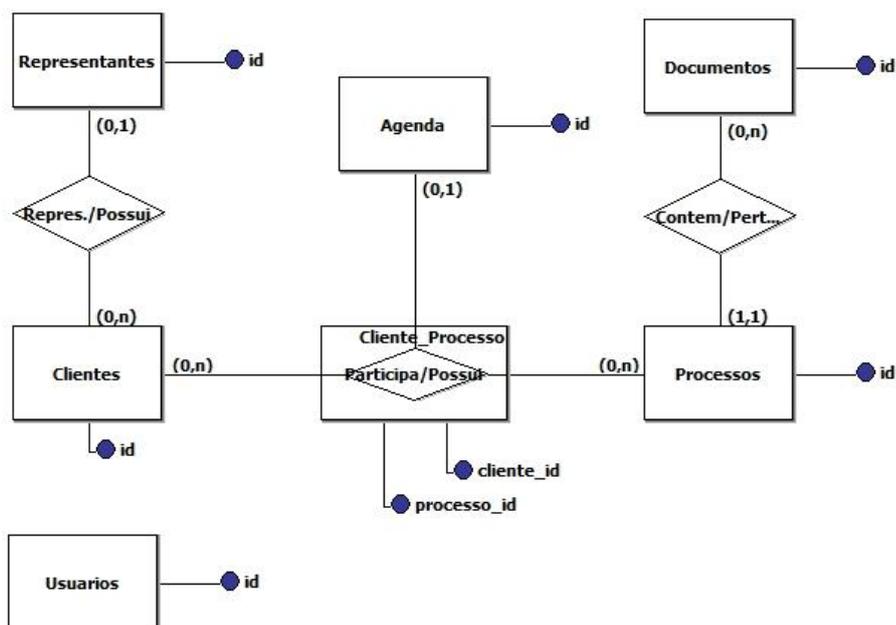
## 6 BANCO DE DADOS

Como mencionado anteriormente, o banco de dados utilizado será o MySQL. Abaixo se encontra o diagrama e modelo de entidade-relacionamento, e o dicionário de dados utilizado, sendo estes, documentos que mostram como o banco de dados será montado e implementado no sistema.

### 6.1 Modelo Conceitual

O modelo conceitual do Modelo entidade-relacionamento (MER) tem como objetivo mostrar quais são as entidades (objetos) e seus relacionamentos, que serão convertidos em tabelas do banco de dados:

Figura 3 Modelo entidade-relacionamento: "Advogando"



Autor: autoria própria.

Como observado, o sistema irá conter 6 (seis) tabelas:

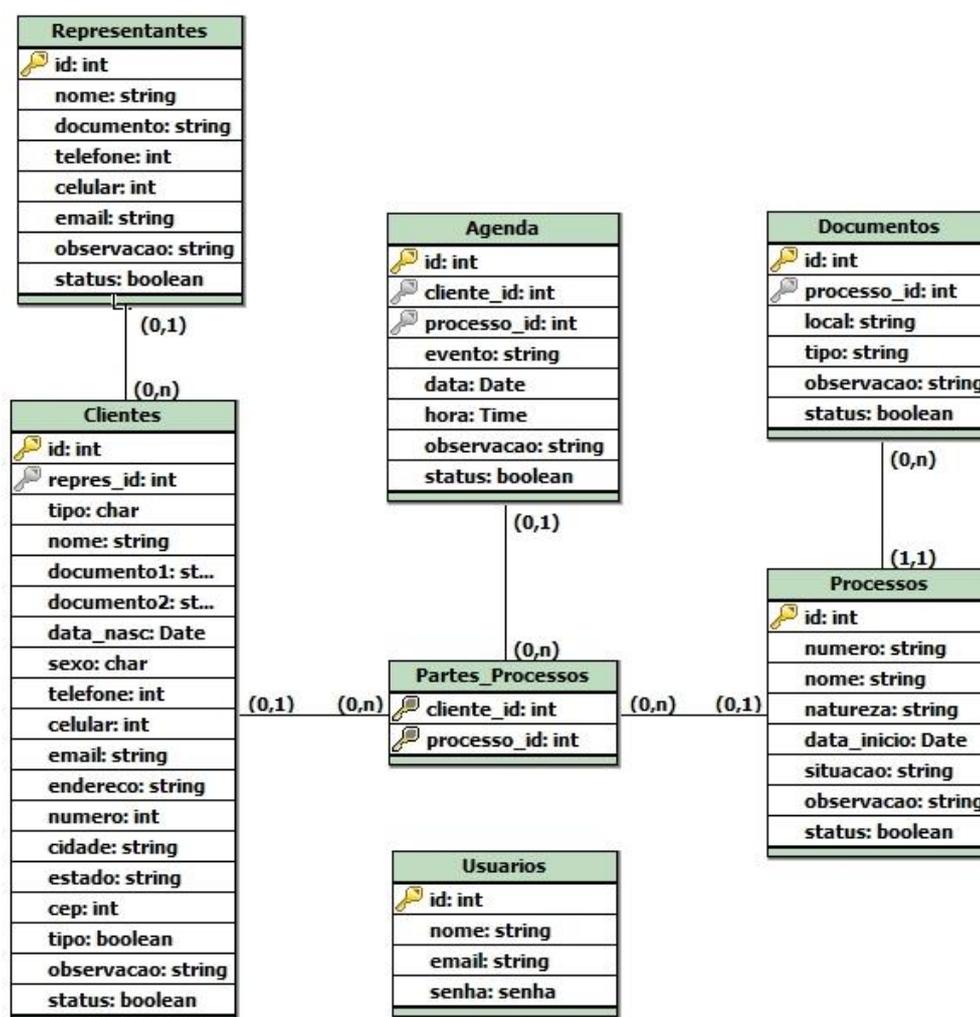
- Clientes: responsável por guardar todas as informações referentes aos clientes do processo (autor e réu), tanto de pessoa física quanto jurídica;
- Representantes: responsável por guardar todas as informações referentes aos representantes das partes dos processos, quando possuir (em caso de ser uma empresa, uma pessoa incapaz ou menor impúbere);

- Processos: tabela responsável por guardar as informações referentes ao processo, tais como seu número de inscrição no PJE, a natureza, a data de abertura e a situação atual do processo;
- Documentos: tabela responsável por guardar o local onde os documentos utilizados nos processos estão armazenados;
- Agenda: tabela para controle de agenda do advogado;
- Usuarios: tabela com os usuários e senha para acessar o sistema.

## 6.2 Modelo Lógico

O modelo lógico do diagrama entidade-relacionamento (DER) tem como objetivo mostrar quais são os campos das tabelas de banco de dados;

Figura 4 Diagrama entidade-relacionamento: "Advogando"



Autor: autoria própria

### 6.3 Dicionário de Dados

O dicionário de dados tem como finalidade especificar a utilização de cada um dos campos das tabelas do banco de dados.

\* Elementos obrigatórios no banco de dados

Tabela 1 Dicionário de dados: "Representantes"

Representantes		
<b>id</b>	Número	* Chave primaria
<b>nome</b>	Texto	* Nome do representante
<b>documento</b>	Texto	* Documento do representante (CPF)
<b>telefone</b>	Número	Telefone do representante
<b>celular</b>	Número	Celular do representante
<b>email</b>	Texto	Email do representante
<b>observacao</b>	Texto	Observações referentes ao representante
<b>status</b>	Booleano	* Status: 0 = Inativo / 1 = Ativo

Autor: autoria própria.

Tabela 2 Dicionário de dados: "Clientes"

Clientes		
<b>id</b>	Número	* Chave primaria
<b>repres_id</b>	Número	Chave estrangeira da tabela "Representantes" (se possuir, por algum motivo)
<b>tipo</b>	Char	* Tipo: F = Pessoa Física / J = Pessoa Jurídica
<b>nome</b>	Texto	* Nome do cliente
<b>documento1</b>	Texto	* Documento do cliente (CPF/CNPJ)
<b>documento2</b>	Texto	* Documento do cliente (RG/Inscrição)
<b>data_nasc</b>	Data	* Data de nascimento / data de abertura da empresa
<b>sexo</b>	Char	* Sexo: M = Masculino / F = Feminino / E = Empresa
<b>telefone</b>	Número	Telefone do cliente
<b>celular</b>	Número	Celular do cliente
<b>email</b>	Texto	Email do cliente

<b>endereco</b>	Texto	Endereço do cliente
<b>numero</b>	Número	Número da casa/matriz do cliente
<b>complemento</b>	Texto	Complemento do endereço
<b>cidade</b>	Texto	Cidade do cliente
<b>estado</b>	Texto	Estado do cliente
<b>cep</b>	Número	CEP do cliente
<b>observacao</b>	Texto	Observações referentes ao cliente
<b>status</b>	Booleano	* Status: 0 = Inativo / 1 = Ativo

Autor: autoria própria.

Tabela 3 Dicionário de dados: "Processos"

<b>Processos</b>		
<b>id</b>	Número	* Chave primaria
<b>numero</b>	Texto	* Número do processo cadastrado no site do PJE
<b>nome</b>	Texto	* Nome do processo cadastrado no site do PJE
<b>natureza</b>	Texto	* Tipo do processo
<b>data_inicio</b>	Data	* Data de cadastro do processo no site do PJE
<b>situacao</b>	Texto	* Situação atual do andamento do processo
<b>observacao</b>	Texto	Observações referentes ao processo
<b>status</b>	Booleano	* Status: 0 = Inativo / 1 = Ativo

Tabela 4 Dicionário de dados: "Documentos"

<b>Documentos</b>		
<b>id</b>	Número	* Chave primaria
<b>processo_id</b>	Número	* Chave estrangeira da tabela "Processos"
<b>local</b>	Texto	* Local onde está armazenado o documento
<b>tipo</b>	Texto	* Tipo de documento
<b>observacao</b>	Texto	Observações referentes ao processo
<b>status</b>	Booleano	* Status: 0 = Inativo / 1 = Ativo

Autor: autoria própria.

Tabela 5 Dicionário de dados: "Agenda"

<b>Agenda</b>		
<b>id</b>	Número	* Chave primaria
<b>cliente_id</b>	Número	Chave estrangeira da tabela "Clientes"
<b>processo_id</b>	Número	Chave estrangeira da tabela "Processos"
<b>evento</b>	Texto	* Nome do compromisso
<b>data</b>	Data	* Data do compromisso
<b>hora</b>	Hora	* Horário do compromisso
<b>observacao</b>	Texto	Observações referentes ao compromisso
<b>status</b>	Booleano	* Status: 0 = Inativo / 1 = Ativo

Autor: autoria própria.

Tabela 6 Dicionário de dados: "Usuarios"

<b>Usuarios</b>		
<b>id</b>	Número	* Chave primaria
<b>nome</b>	Texto	* Nome do usuário que utilizará o sistema
<b>email</b>	Texto	* Email utilizado para logar no sistema
<b>senha</b>	Texto	* Senha utilizada para logar no sistema

Autor: autoria própria.

Tabela 7 Dicionário de dados: "Cliente\_Processo"

<b>Cliente_Processo</b>		
<b>cliente_id</b>	Número	* Chave estrangeira da tabela "Clientes"
<b>processo_id</b>	Número	* Chave estrangeira da tabela "Processos"

Autor: autoria própria.

## 7 DIAGRAMAS UML

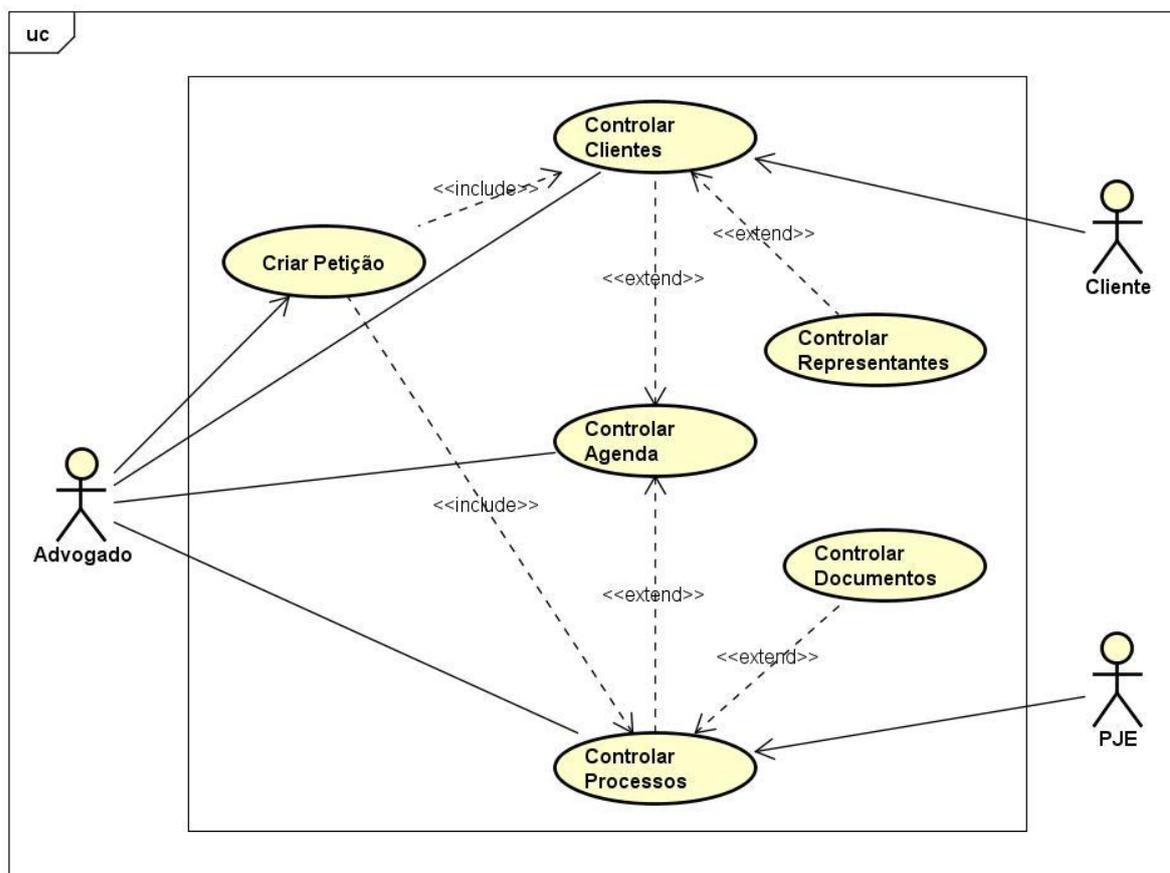
A UML, apesar de não ser uma metodologia de desenvolvimento, tem como função auxiliar no desenvolvimento do sistema, orientando na criação diagramas e no desenvolvimento da documentação do projeto.

O desenvolvimento desses diagramas ajuda a evitar ações redundantes ou desnecessárias, e proporcionam uma visão mais ampla do projeto, oferecendo um processo de desenvolvimento padronizado, e promovendo melhoras nos processos de alterações, atualizações, correções de bugs ou defeitos futuros.

### 7.1 Diagrama de casos de uso

O diagrama de casos de uso tem como objetivo mostrar quais são as funções que o sistema realizará, mostrando também suas relações existentes (Figura 5).

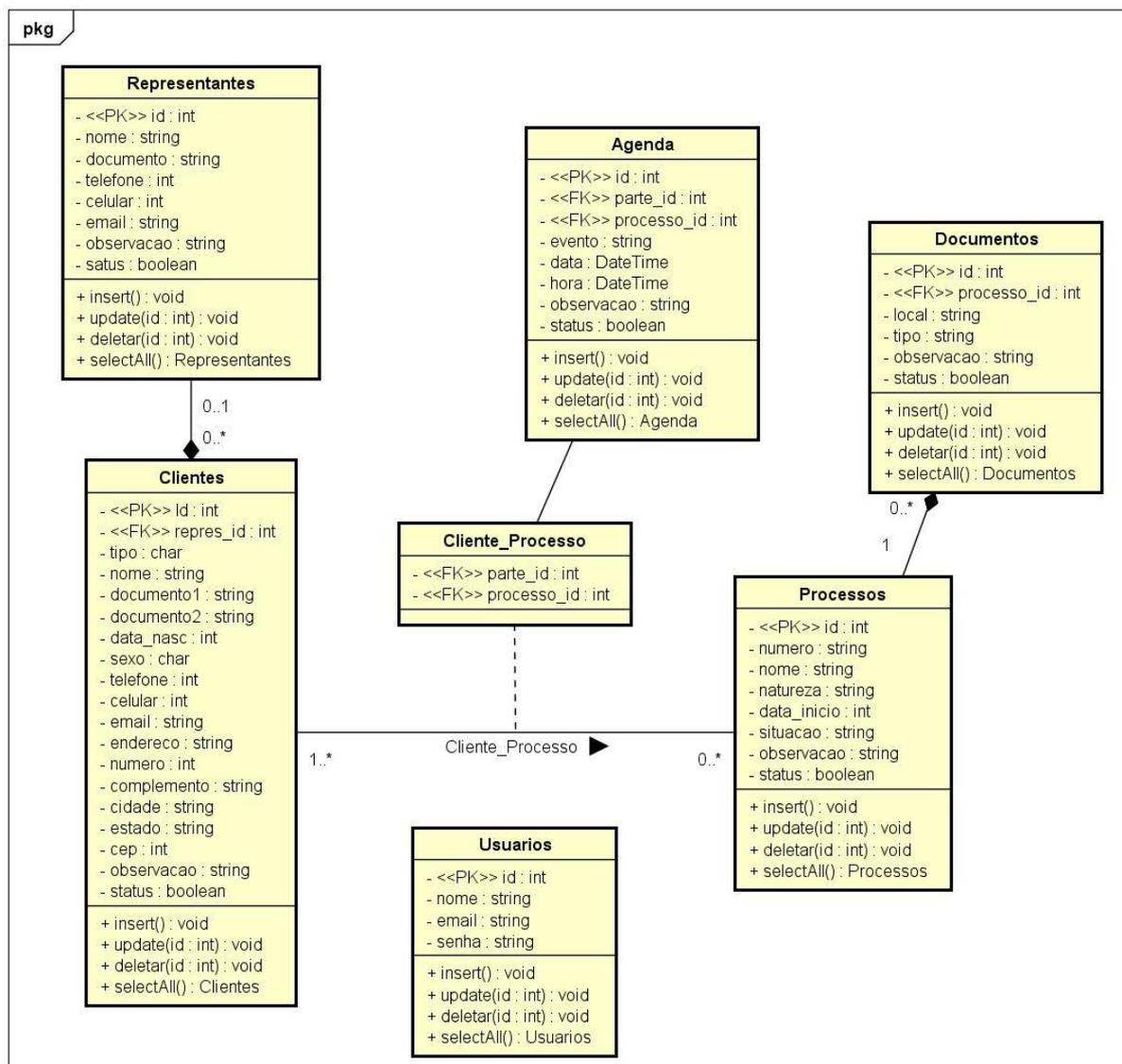
Figura 5 Diagrama de casos de uso



## 7.2 Diagrama de classe

Este diagrama mostra as classes criadas no banco de dados, assim como suas tuplas, tipos dos campos e funções das tabelas.

Figura 6 Diagrama de classe



Autor: autoria própria.

Com este diagrama, conseguimos observar que todas as tabelas possuem as funções *insert*, *update*, *delete* e *selectAll*, sendo responsáveis pela inserção, edição, exclusão e busca de itens, respectivamente. Vale salientar também que, fora as tuplas

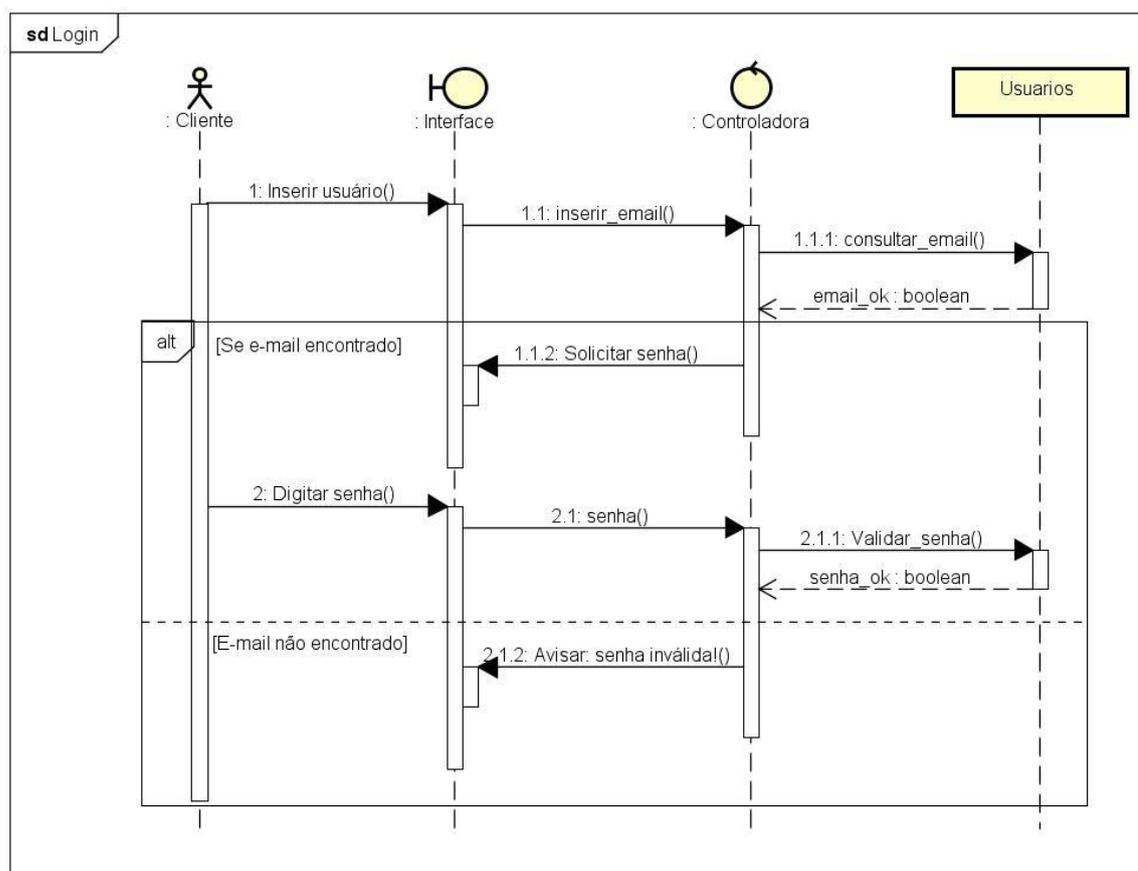
da tabela Usuarios, toda a exclusão realizada no banco de dados é feita de forma logica, setando o campo “*status*” para 0, representando a tupla como inativa.

### 7.3 Diagramas de sequência

Os diagramas de sequência possibilitam uma visualização mais detalhada a respeito das sequências de operações que o sistema realiza.

Ao entrar no site, é requisitado ao advogado que faça *login* ao sistema, fornecendo seu e-mail e senha, que já devem ter sido previamente cadastrados. O sistema irá pesquisar estas informações na tabela Usuarios e, se caso estiverem corretas, ele poderá usufruir de todas os outros serviços oferecidos (Figura 7).

Figura 7 Diagrama de sequência: Login



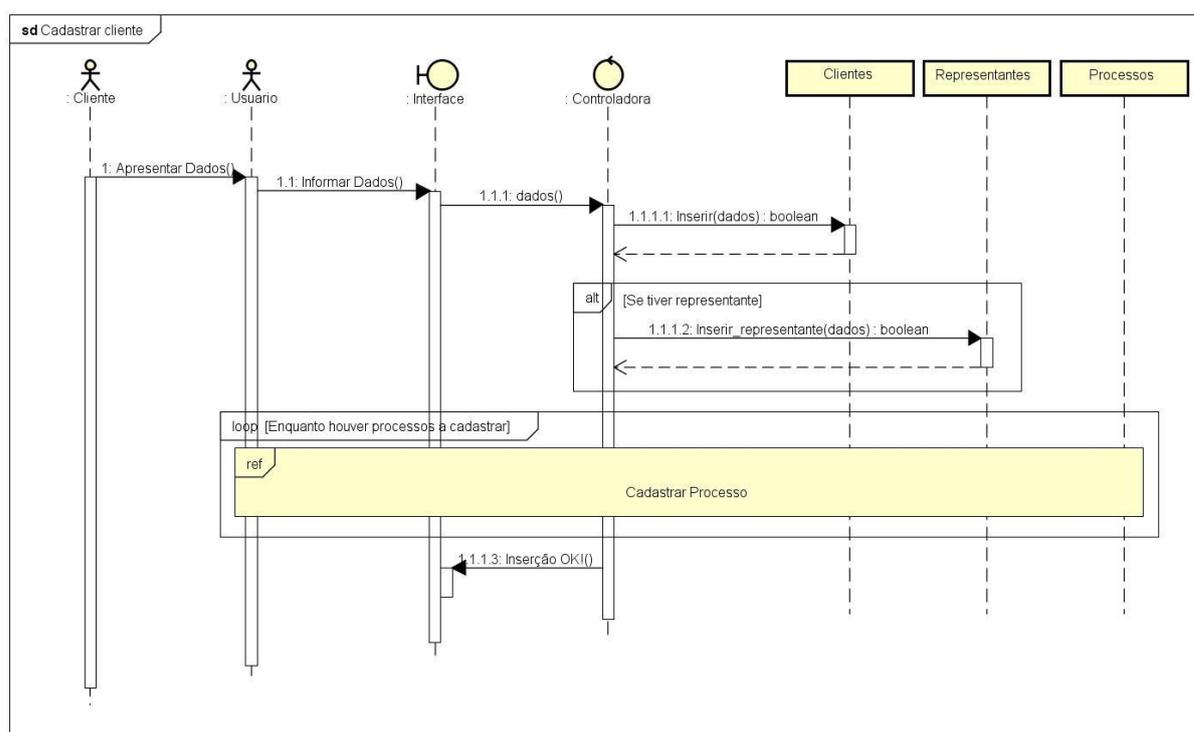
powered by Astah

Autor: autoria própria.

Outra prática de extrema importância no sistema, são os de cadastros: cadastro de clientes, de processos e de compromissos.

No primeiro (Figura 8), o cliente deve fornecer os seus dados ao advogado, que irá inserir os mesmos no sistema. Se todos os dados passarem pela validação, eles serão salvos na tabela Cliente e, se caso o cliente seja uma empresa, uma pessoa incapaz ou menor impúbere, e tenha sido fornecido informações referentes, na tabela Representantes.

Figura 8 Diagrama de sequência: Cadastrar cliente



powered by Astah

Autor: autoria própria.

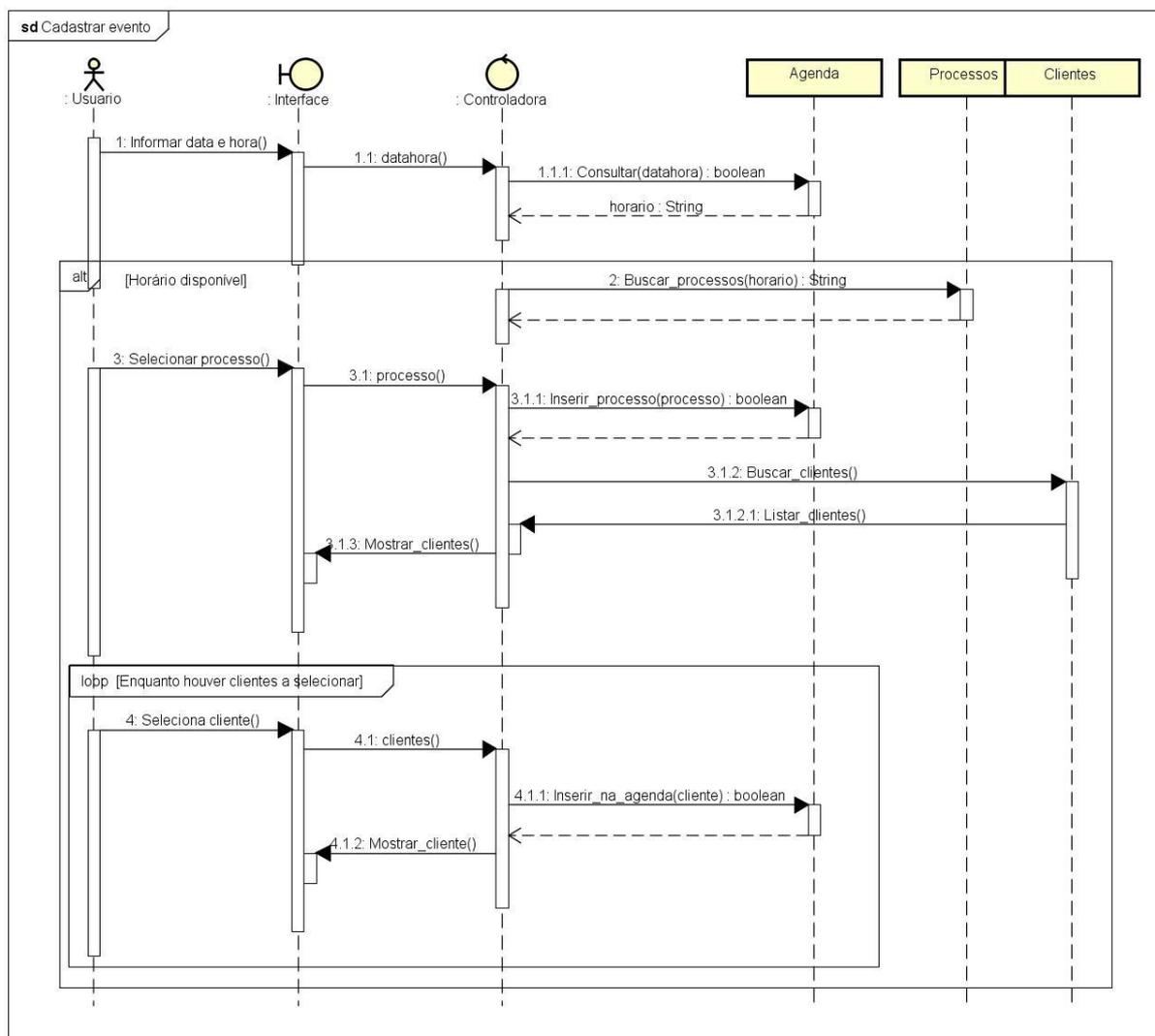
No segundo, após fornecidos e validadas as informações, o sistema irá adicionar o endereço dos documentos salvos no computador e que sejam pertinentes ao processo, no banco de dados do sistema.

Por fim, nos dois casos, o advogado terá a opção de adicionar ligações do cliente com o processo, enquanto o sistema adicionará estas ligações na tabela de relacionamento Cliente\_Processo, possibilitando uma detalhada visualização posterior das informações dos clientes e dos processos.

A função de cadastrar evento tem um conceito muito parecido com a dos outros cadastros, mas sua principal diferença é que, ao invés dos dados serem validados apenas pelo navegador de internet, eles passam por uma consulta no banco

de dados, verificando se já não existe algum compromisso marcado no mesmo horário ou não. Depois disso ele busca tanto os clientes, quanto os processos cadastrados, e permite que o advogado os selecione (se desejar), para depois armazenar na tabela Agenda. O seu diagrama de sequência pode ser observado logo abaixo (Figura 9):

Figura 9 Diagrama de sequência: Cadastrar evento

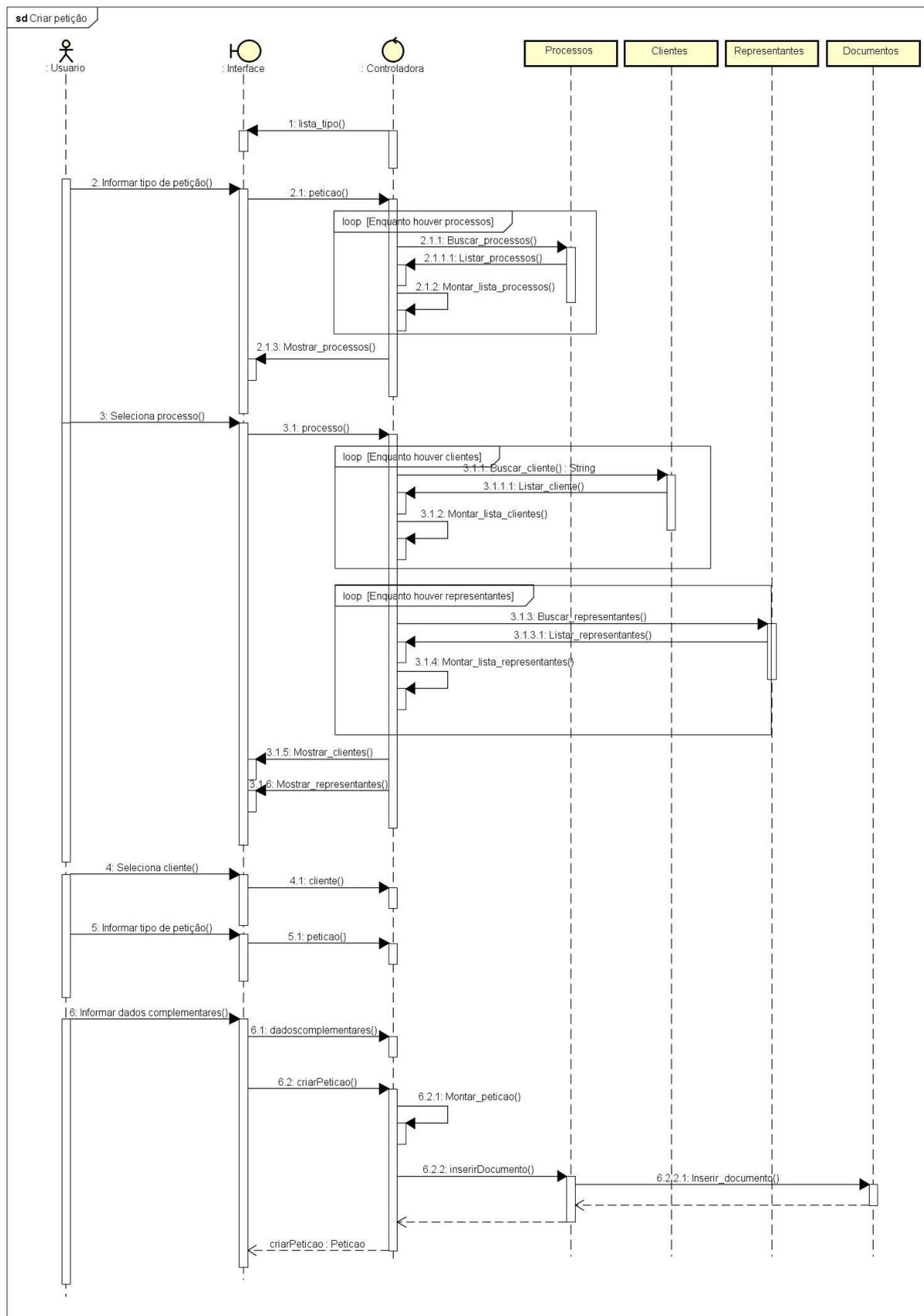


powered by Astah

Autor: autoria própria.

Por fim, como os advogados estão constantemente tendo que criar petições em cada nova fase ou etapa do processo, o sistema também contará com uma função de criar modelos dessas petições, adicionando os dados dos clientes e dos processos automaticamente, tendo sua sequência indicada na figura 10.

Figura 10 Diagrama de sequência: Criar petição



Será fornecido um campo com uma ampla gama de opções de tipos de petições que podem ser criadas. Ao selecionar a de sua preferência, o advogado deverá escolher também o processo e o(s) cliente(s) para gerar sua petição, sendo esses campos (de seleção) também abastecidos de forma automática pelo sistema.

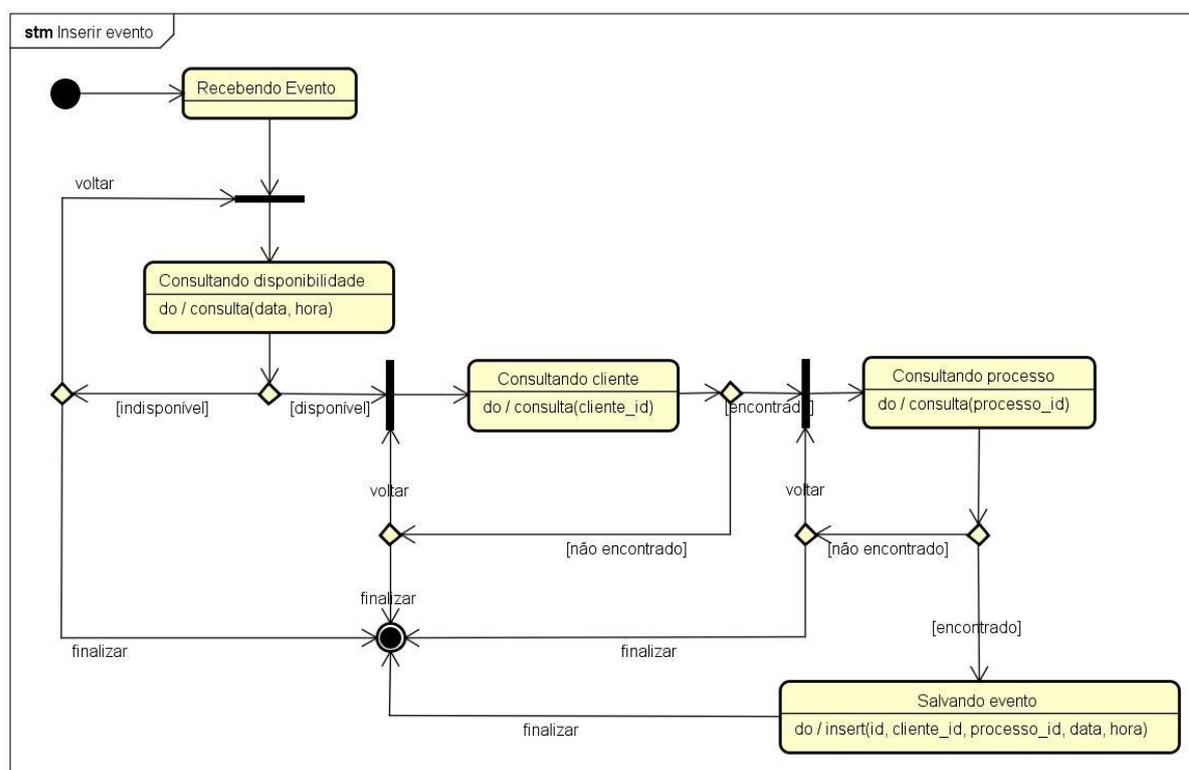
O advogado estará então hábil a completar a petição com os dados adicionais e a explanação dos conceitos fundamentais dessa petição.

Ao terminar, o sistema irá processar todos estes dados, salvar uma cópia na tabela Documentos (ligada ao processo) e disponibilizar a petição ao advogado para seu devido uso.

#### 7.4 Diagrama de máquina de estado

O diagrama de máquina de estado é responsável por mostrar qual o estado atual do sistema, quando realizando alguma operação. O principal procedimento do sistema, representado na figura 11, é a de criação eventos e compromissos:

Figura 11 Diagrama de máquina de estado: Inserir evento



Autor: autoria própria.

Quando selecionada a opção de criação de novos eventos, o usuário será redirecionado para a sua respectiva tela, sendo solicitado a inserção dos dados do evento que ele deseja adicionar. Com estes dados, o sistema irá disparar o evento de consulta de disponibilidade de horário, de cliente e de processo, quando inseridos, e, se todos os dados estiverem corretos, poder finalmente executar a função *insert* e gravar estes dados na tabela Agenda, e finalizar o procedimento.

A qualquer momento, caso alguma das consultas resulte em indisponibilidade, o requerido ao usuário a finalização do processo ou que ele volte a inserir novos dados para a criação do evento.

## 8 SISTEMA: ADVOGANDO

A seguir será demonstrada as principais páginas do sistema “Advogando”, e como utiliza-las.

Essa documentação é de grande importância para que o usuário possa entender e instruir-se com seu ambiente de trabalho e as funcionalidades que o sistema oferece.

### 8.1 Tela de login

Ao entrar no sistema (Figura 12), o advogado será direcionado para a tela de login, onde serão solicitados o e-mail e a senha do usuário cadastrado.

Figura 12 Tela de login

A imagem mostra a tela de login do sistema "Advogando!". No topo, há um cabeçalho azul com o nome "Advogando!" em uma fonte cursiva branca. Abaixo, no centro, há um ícone de usuário e o texto "ENTRAR". Seguem dois campos de entrada: "EMAIL" com um ícone de envelope e "SENHA" com um ícone de cadeado. Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto "ENTRAR" e um ícone de seta para a direita.

Autor: autoria própria.

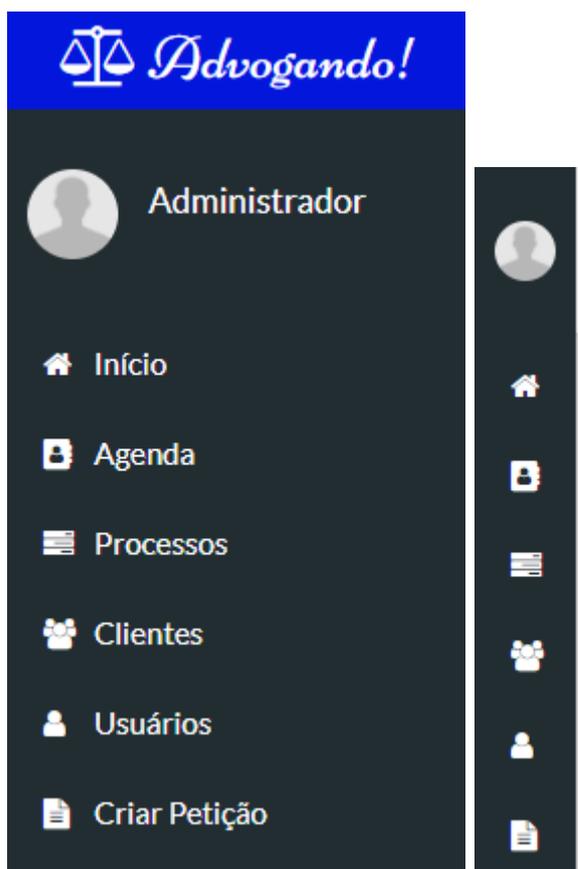
### 8.2 Menu responsivo

O sistema conta com um menu que fornece acesso a todas as operações disponíveis. De forma responsiva, ele pode ser exibido completo ou minimizado

(Figura 13), de acordo com a vontade de seu usuário ou a necessidade da plataforma de acesso, se acessado em um tablete ou celular, por exemplo.

Em casos onde a tela é muito reduzida, este menu é escondido e pode ser acessado com o botão menu (☰) na parte superior da página.

Figura 13 Menu responsivo



Autor: autoria própria.

### 8.3 Página inicial

A página inicial do sistema (Figura 14) é composta por duas áreas principais: a área de “Programação” e a de “Situação”. A primeira é responsável por exibir os compromissos pendentes cadastrados, separados em três tabelas, a dos eventos marcados para a data atual, a dos eventos que já tiveram suas datas ultrapassadas e se encontram atrasados, e a dos eventos que estão agendados para os próximos dez dias, de forma que o advogado possa se programar de forma adequada. Ambas as tabelas oferecem um botão de finalização para concluir o evento, caso ele tenha sido realizado, e um botão para visualizar detalhes do evento.

A segunda área mostra um gráfico geral com a situação atual dos compromissos cadastrados no sistema e, logo abaixo, uma tabela com os processos que estão em aberto, a situação atual dos mesmos e um botão para visualização detalhada dele.

Figura 14 Página inicial

 Advogando!  
Seja bem vindo ao Sistema Advogando!



**Programação de eventos e compromissos**

**Eventos de hoje**

Evento	Data	Hora	Ação
Digitar Recurso	26/11/2017	17:00:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Q"/>

**Eventos atrasados**

Evento	Data	Ação
Contestação	24/11/2017	2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Q"/>

**Eventos futuros (10 dias)**

Evento	Data	Ação
Audiência Preliminar	27/11/2017	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Q"/>
Protocolar Documentos probatório	28/11/2017	2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Q"/>
Audiência de Instrução	30/11/2017	4 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Q"/>

**+ NOVO EVENTO/COMPROMISSO**

**Situação**

Agenda

Processos

Processo	Situação
20171001TRT15	Fase inicial <input type="button" value="Q"/>

Autor: autoria própria.

## 8.4 Página para lista da agenda

Esta página (Figura 15) possui uma tabela responsável por exibir uma lista com todos os compromissos cadastrados pelo advogado e botões para concluir, visualizar, editar ou excluir uma informação.

A página conta também com funções de adicionar um novo evento/compromisso, visualizar a lista dos compromissos já concluídos e de pesquisar um item da tabela.

Figura 15 Lista da agenda

Evento	Data	Hora	Cliente	Processo	Ação
Contestação	24/11/2017	18:00:00			[Ver] [Pesquisar] [Editar] [Excluir]
Digitar Recurso	26/11/2017	17:00:00	Ana Carolina	20171001TRT15	[Ver] [Pesquisar] [Editar] [Excluir]
Audiência Preliminar	27/11/2017	13:00:00			[Ver] [Pesquisar] [Editar] [Excluir]
Protocolar Documentos probatór	28/11/2017	12:00:00			[Ver] [Pesquisar] [Editar] [Excluir]
Audiência de Instrução	30/11/2017	14:00:00			[Ver] [Pesquisar] [Editar] [Excluir]
Evento	Data	Hora	Cliente	Processo	Ação

Mostrando de 1 até 5 de 5 registros

Anterior 1 Próximo

Autor: autoria própria.

## 8.5 Página para cadastro de compromissos

A página representada abaixo (Figura 16) é a responsável por realizar o cadastro dos compromissos no sistema.

Inicialmente, o advogado deve digitar um nome para este evento que ele deseja criar, depois data e a hora do evento, sendo exibido então uma janela de indicação referente ao horário já possuir um compromisso cadastrado no mesmo horário ou não, mas isso não impede o cadastro, levando em conta que pode existir muitos deles que podem ser realizados simultaneamente.

É possível, e quando necessário, selecionar um cliente e/ou um processo ao evento, facilitando assim a coleta e visualização posterior dessas informações.

Finalmente, ele pode digitar uma observação relacionado ao evento, tais como os documentos que ele deve redigir ou levar e o motivo desse evento, e clicar em Cadastrar, para salvar este projeto ao sistema.

No final, o cliente receberá um aviso referente ao sucesso ou não do cadastro e será redirecionado para a lista da agenda.

Figura 16 Cadastro de compromisso

### Adicionar evento/compromisso

**Evento**

**Data** **Hora**

---

**Cliente**

APAGAR

**Processo**

APAGAR

---

**Observações**

Observações

---

✓ CADASTRAR
✗ CANCELAR

Autor: autoria própria.

## 8.6 Página para lista de processos

Esta página (Figura 17) possui é responsável por exibir uma lista com todos os processos cadastrados e botões de visualizar, editar ou arquivar um processo.

Ela também disponibiliza funções de abrir um novo processo, visualizar a lista dos processos já arquivados, de pesquisar um processo na tabela e de reordenar os itens da tabela de acordo com o campo desejado.

Figura 17 Lista de processos

+ ABRIR NOVO PROCESSO
■ PROCESSOS ARQUIVADOS

Exibir  por página
Pesquisar

Numero	Nome	Natureza	Situação	Ação
20171001TRT15	Rito Ordinário - Danos morais	Direito do Trabalho	Fase Inicial	<span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 0.8em;">🔍</span> <span style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 0.8em;">✎</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 0.8em;">🗑</span>
Numero	Nome	Natureza	Situação	Ação

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

Anterior
1
Próximo

Autor: autoria própria.

## 8.7 Página para cadastro de processo

Aqui é realizado o cadastro dos processos ao sistema (Figura 18).

Primeiramente o advogado deve digitar o número do processo, sendo este, o fornecido pelo sistema de cadastros do PJE, informar a data de início do processo, o nome dele e a sua natureza.

Após isso, ele pode escolher a situação atual em que se encontra o processo. O sistema disponibiliza uma grande lista com as diferentes situações possíveis do processo enquanto ele digita no campo, mas também permite que o advogado digite qualquer outra coisa que ele acredite ser adequado.

Por fim, ele pode digitar uma observação qualquer referente processo, e clicar em Cadastrar, sendo então emitido um aviso de sucesso ou não do cadastro e redirecionado para a lista de processos.

Figura 18 Cadastro de processo



O formulário, intitulado "Adicionar novo processo", contém os seguintes campos:

- Numero do processo:** Campo de texto com o placeholder "Numero do processo".
- Data de início:** Campo de data com o placeholder "dd/mm/aaaa".
- Nome do processo:** Campo de texto com o placeholder "Nome do processo".
- Natureza:** Menu suspenso com o valor selecionado "Direito Administrativo".
- Situação atual:** Campo de texto com o placeholder "Situação atual".
- Observações:** Campo de texto com o placeholder "Observações".

Na base do formulário, há dois botões: "CADASTRAR" (em azul) e "CANCELAR" (em cinza).

Autor: autoria própria.

## 8.8 Página para lista de clientes

Esta página (Figura 19) possui uma tabela responsável por exibir uma lista com todos os clientes ativos e botões para de visualizar, editar ou arquivar o cliente.

Além disso disponibiliza funções de adicionar um novo cliente, listar os representantes cadastrados no sistema, visualizar a lista dos clientes arquivados,

pesquisar um cliente na tabela e de reordenar os itens da tabela de acordo com o campo desejado.

Figura 19 Lista de clientes

Nome	CPF/CNPJ	Email	Telefone	Celular	Ação
Ana Carolina	36684143211	anacarolina@email.com.br	(19) 3458-7777	(19) 99243-5555	[Search] [Edit] [Delete]
Nome	CPF/CNPJ	Email	Telefone	Celular	Ação

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

Anterior 1 Próximo

Autor: autoria própria.

## 8.9 Página para cadastro de cliente

A página de cadastro de cliente (Figura 20) realiza, como próprio nome sugere, o cadastro dos clientes ao sistema.

O advogado deve digitar um nome do cliente e o tipo (pessoa física ou pessoa jurídica). De acordo com o tipo, os documentos adequados devem então ser inseridos, assim como o sexo e a data de nascimento (que devem ser deixados em branco no caso de cadastro de uma empresa).

Quando necessário, o advogado pode selecionar um representante na lista, digitando o nome do mesmo, ou cadastrar um novo representante antes, o que acionaria a abertura de um pequeno *popup* (Figura 21) para o cadastro do mesmo, sem interferir no cadastro do cliente atual.

Deve-se então ser inseridos os dados para contato, como o telefone, o celular, o e-mail, e o endereço do cliente (ou da matriz da empresa).

Por último, pode ser digitar uma observação qualquer do cliente, e clicar em Cadastrar, sendo então emitido um aviso de sucesso ou não do cadastro e redirecionado para a lista de clientes.

Figura 20 Cadastro de cliente

### Adicionar novo cliente

Nome <input style="width: 90%;" type="text"/>		Tipo <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Pessoa Física</span> ▼
CPF / CNPJ <input style="width: 90%;" type="text"/>	RG / Inscrição <input style="width: 90%;" type="text"/>	Sexo <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">-</span> ▼
Data de nascimento <input style="width: 90%;" type="text" value="dd/mm/aaaa"/>		

---

**Representante**

Representante ▼

APAGAR
ADICIONAR NOVO

---

Telefone <input style="width: 90%;" type="text" value="( ) -_-"/>	Celular <input style="width: 90%;" type="text" value="( ) -_-"/>	Email <input style="width: 90%;" type="text" value="Email"/>
--	---	---

---

Endereço <input style="width: 90%;" type="text"/>	Numero <input style="width: 90%;" type="text"/>	Complemento <input style="width: 90%;" type="text"/>
Cidade <input style="width: 90%;" type="text"/>	Estado <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">-</span> ▼	CEP <input style="width: 90%;" type="text" value="_-_-"/>

---

**Observações**

Observações

✓ CADASTRAR
✗ CANCELAR

Autor: autoria própria.

Figura 21 Cadastro de representante

### Adicionar representante

**Representante**

**CPF / RG**

**Telefone**

**Celular**

**Email**

**Observações**

Observações

✓ ADICIONAR
✗ CANCELAR

Autor: autoria própria.

## 9 PROPOSTAS DE MELHORIAS

A versão do sistema apresentada possui algumas funções, previamente apresentadas, que ainda não puderam ser implementadas ou automatizadas.

Como proposta de melhoria e continuidade do sistema, a função de “Criação de Petições” deverá ser melhorada e otimizada, realizando o preenchimento de seus campos de forma automático, e contemplar todos os ramos do direito, criando modelos diversos de petições abrangendo maior número possível, sendo mais de 100 casos existentes para cada uma das etapas dos processos.

A função financeira, exposta preliminarmente, ainda não está presente no sistema, mas estará disponível em uma próxima versão, podendo controlar os custos e gastos, gerar relatórios financeiros e inclusivamente, calcular o valor e a liquidação dos processos findos.

Por fim, o sistema terá como objetivo também a integração com os sistemas públicos de direito, como o site do Diário Oficial e o sistema do PJE, possibilitando uma melhor facilidade no cadastro dos processos ou pesquisa de informações.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho teve como sua finalidade a criação do sistema “Advogando”, tendo este, o intuito de melhorar o desempenho das atividades da advocacia e permitir otimizar o tempo e agregar maior facilidade no gerenciamento de cliente e processos.

Com este trabalho, foi possível obter um maior aprendizado em relação a todas as etapas de engenharia de software, desde o levantamento de requisitos, até a parte de programação de um sistema, possibilitando assim por em pratica todos os conhecimentos aprendidos anteriormente no decorrer da graduação. Possibilitou também inclusive aprender uma nova linguagem de programação, sendo ela o PHP, na qual anteriormente ao mesmo, eu não possuía nenhum conhecimento.

Dada à importância e grau de responsabilidade dos advogados, é necessário o desenvolvimento de formas que agilizem e tornem a prática da profissão mais fácil, assim, a pesquisa de campo realizada possibilitou obter dados mais consistentes sobre as etapas do processo, as dificuldades da profissão no âmbito da tecnologia e as necessidades que precisavam ser atendidas.

Nesse sentido, o sistema desenvolvido contempla recursos de gerenciamento de clientes, de processos, dos prazos processuais, dos compromissos agendados e gerar alguns modelos prontos de petições, permitindo, portanto, aos operários do sistema realizarem o trabalho de forma mais rápida e eficiente.

Não resta dúvida que o desenvolvimento de qualquer programa ou sistema envolve muito estudo, não somente no tocante ao desenvolvimento da programação do sistema, mas também de muito estudo técnico da área que se pretende atender, no qual foi a maior dificuldade enfrentada, haja visto que não tinha nenhum conhecimento no direito.

Com tudo exposto, concluo que a realização desse trabalho possibilitou obter maior discernimento acerca da programação, da análise, da gestão de projetos e toda a parte de desenvolvimento de sistemas por completo.

## REFERÊNCIAS

AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. **Fundamentos de sistemas de informação**. Porto Alegre/RS : Bookman, 2010. 208p.

ALMEIDA, Roberto Moreira de. **Teoria geral do processo**: civil, penal e trabalhista. 4ª.ed. Rio de Janeiro/RJ : Forense; São Paulo/SP : Método, 2013. p. 23-316.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de Informação**: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2ª ed. São Paulo/SP : Saraiva, 2012. p. 21-188.

BRASIL. Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Presidência da República. *In.*: **Planalto.gov.br**. Brasília/DF, 1941. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm)>. Acesso em: 28 abr 2017, às 9h30min.

BRASIL. Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. Presidência da República. *In.*: **Planalto.gov.br**. Brasília/DF, 1943. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm)>. Acesso em: 21 abr 2017, às 10h10min.

BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Presidência da República. *In.*: **Planalto.gov.br**. Brasília/DF, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm)>. Acesso em: 17 abr 2017, às 15h45min.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Presidência da República. *In.*: **Planalto.gov.br**. Brasília/DF, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/L13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13105.htm)>. Acesso em: 17 abr 2017, às 15h45min.

BUENO, Cassio Scarpinella. **Manual de direito processual civil**: inteiramente estruturado à luz do novo CPC Lei n. 13.105, de 16-3-2015. São Paulo/SP : SARAIVA, 2015. p. 256-368. (PDF)

CAPEZ, Fernando. **Curso de Processo Penal**. 23ª ed. São Paulo/SP : Saraiva, 2016. p. 76-253. (PDF)

COSTA, Ramon Gomes; TODESCHINI, Leonardo. **WEB**: como programar usando ferramentas livres. Rio de Janeiro/RJ : Alta Books, 2006. 270p.

CRAMACON, Hermes. Processo do Trabalho. *In.*: GARCIA, Wander (ORG). **Super-revisão OAB**: doutrina completa. 4ª ed. Indaiatuba/SP : Foco, 2015. p. 661-797 (Capítulo 12º).

DAVIS, Michele E.; PHILLIPS, Jon A. **Aprendendo PHP e MySQL**. Trad. Rita Sussekind. 2ª ed. Rio de Janeiro/RJ : Alta Books, 2008. 395p.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. Trad. Daniel Vieira. 6ª ed. São Paulo/SP : Pearson Addison Wesley, 2011. p. 1-75. (PDF)

GRANNELL, Graig. **O guia essencial de web design com CSS e HTML**. Rio de Janeiro/RJ : Ciência Moderna Ltda., 2009. 619p.

LIMA, Adriano Gomes. **JavaScript**: Aplicações Interativas para a Web. Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <<http://pmna.ms.gov.br/arquivos/arquivos/arquivos/d533962723ca374f1b90c87ada4c7699.pdf>>. Acessado em: 1 maio 2017. (Apostila)

MATTOS, Antonio Carlos M. **Sistemas de Informação**: uma visão executiva. 2ª ed. São Paulo/SP : Saraiva, 2010. p. 01-68.

NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do Direito**. 38ª. ed. rev. atual. Rio de Janeiro/RJ : Forense, 2016. 456p.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de direito processual civil**. Vol. Único. 9. ed. rev. atual. Salvador/BA : JusPodivm, 2017. p. 411-424; 565-855. (PDF)

PALAIÁ, Nelson. **Noções Essenciais de Direito**. 4ª.ed. São Paulo/SP : Saraiva, 2011. 320p

PEREIRA, Marcio; LEAL NETO, Fernando. Processo Penal. *In.*: GARCIA, Wander (ORG). **Super-revisão OAB**: doutrina completa. 4ª ed. Indaiatuba/SP : Foco, 2015. p. 991-1130 (Capítulo 16º).

PUREWAL, Semmy. **Aprendendo a desenvolver aplicações web**. Trad. Lúcia Kinoshita. São Paulo/SP : Novatec, 2014. 360p.

RAINER JR., Rex Kelly; CEGIELSKI, Casey G. **Introdução a Sistemas de Informação**. Trad. Multinet Produtos. 3ª ed. Rio de Janeiro/RJ : Elsevier, 2011. p. 1-52; 107-336.

SCHIAVI, Mauro. **Manual de direito processual do trabalho**: de acordo com o novo CPC. 10ª ed. São Paulo/SP : LTr, 2016. p. 528-599; 622-655. (PDF)

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. Trad. Ivan Bosnic; Kalinka G. de O. Gonçalves. 9ª ed. São Paulo/SP : Pearson Prentice Hall, 2011. 548p. (PDF)

W3C. **CSS**: curso W3C escritório brasil. W3C Brasil, 2014. Disponível em: <<http://www.w3c.br/Cursos/CursoCSS3>>. Acessado em: 03 jun 2017.

## ANEXOS

**Anexo 1 – Questionário: Desenvolvimento de um Sistema para Advocacias.**

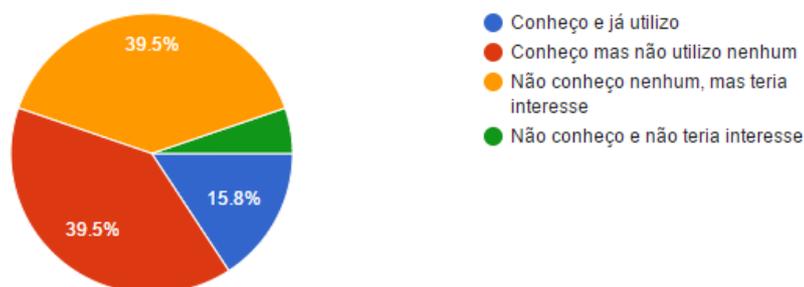
Questionário: <<https://goo.gl/forms/t1Uq6rHPSHpqhLsS2>>;

Resumo da pesquisa: <<https://goo.gl/C972ke>>;

Realizada: 01/02/2017 à 20/06/2017; Fonte: Autoria própria.

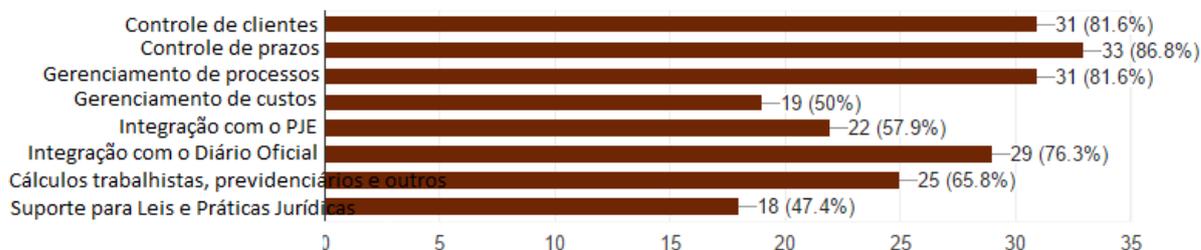
Você conhece algum sistema de gestão para advocacias ou de processos jurídicos?

38 responses



Quais funcionalidades você acha mais importante que o sistema possua:

38 responses



Quais os principais problemas que você enfrenta com a falta de um sistema de gestão ou de seu sistema atual?

37 responses

