



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

RODRIGO DA SILVA FERREIRA

AGENDA VIRTUAL PARA O MEIO JURÍDICO

Castanhal - PA
2018

RODRIGO DA SILVA FERREIRA

AGENDA VIRTUAL PARA O MEIO JURÍDICO

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em sistemas de informação.

RODRIGO DA SILVA FERREIRA

AGENDA VIRTUAL PARA O MEIO JURÍDICA

Este Trabalho de Conclusão de curso foi julgado e aprovado para a obtenção do grau de Bacharel no Curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal do Pará – UFPA.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Me. Jorge Amaro de Sarges Cardoso

Prof. Me. Renato Hidaka Torres

Prof. Dr. José Jailton Henrique Ferreira Junior

Prof. Me. Felipe André da Costa Brito

Avaliado em: 11 / 12 / 20018

Conceito: Bom

DEDICATÓRIA

A Deus, a minha mãe, a família, irmãos, professores, funcionários que compuseram todas as instituições pelas quais já passei, os locais e pessoas pelas quais já vivi e convivi que contribuíram para minha atual mentalidade e ideias, amigos e todos aqueles que acreditam em mim, no meu potencial e torcem pelo meu sucesso e felicidade.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho só foi possível graças as condições necessárias para tal serem oferecidas a este discente, assim ocorrendo durante todo período decorrido do curso. E que tal conclusão vem a beneficiar esse que escreve, por isso se faz necessário agradecer a todos envolvidos que minha mente se faz lembrar.

Agradeço a Deus, pois sem ele nada do que se fez se faria, haja vista ter concedido a capacidade, força necessária para findar os 4 anos de curso que envolvem diversas situações e graças a Deus e a família tudo foi superado.

Agradeço a minha Mãe Maria Ivanilde da Silva e ao meu pai que jaz Ronald dos Santos Ferreira, ambos por terem sido as ferramentas que Deus utilizou para me abençoar, fornecendo desde sempre da minha existência mantimentos, abrigo, transporte, e todos os meios para se alcançar o objetivo da formação acadêmica.

Agradeço aos familiares, irmãos e amigos, que de forma direto ou indireta foram influência para o ingresso na vida acadêmica, bons costumes e a procura da vida “bem-sucedida”.

Agradeço a todos os professores que desde criança foram em grande parte os responsáveis por minha instrução atual, inclusive a senhora Maria Ivanilde que além de mãe também foi minha primeira professora no dito “pré-escolar”.

Agradeço aos professores da faculdade de maneira especial e aos colegas de sala em especial a equipe de trabalhos que desde o primeiro semestre foi a ajuda e auxílio que contribuiu muitíssimo para a conclusão do curso, que todos os colegas de sala contribuíram com o crescimento, dando exemplo de como ser e como não ser, que contribuíram com suas experiências vividas e os mais de idade com as conclusões ideológicas que essa trás, agradeço o professor orientador pela ajuda e tranquilidade que passou a esse discente, juntamente com sua vasta experiência acadêmica.

EPÍGRAFE

“Dura lex, sed lex.”

(Expressão popular, Grécia antiga)

A vida é dura, porém é a vida.

(Parafreseando)

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo idealizar ferramenta tecnológica que auxilie no trabalho dos advogados e pessoas envolvidas na região paraense. O aplicativo tem como principal função o agrupamento das datas e horários das pautas de audiências dos diversos tribunais em que o usuário possa exercer suas atividades laborativas (Tribunal Regional do Trabalho, Tribunal de Justiça do Estado do Pará, Tribunal Regional Federal, etc.), alertando a proximidade dessas, visando o preparo antecipado dos envolvidos para o evento, desta forma o projeto auxiliará o profissional na organização de seu escritório, atentando-os as audiências, que de praxe são esquecidas ou lembradas apenas “em cima da hora”, ressalta-se também que é importante o profissional manter seu clientes informados, sobreaviso quanto ao esperado, evitando remarcações, atrasos no tramite do processo, tal como perdas significativas nas decisões judiciais.

Palavras-chave: Advogado. Processo. Cliente. Audiência.

ABSTRACT

The main objective of this work is to idealize a technological tool that will assist the work of lawyers and people involved in the region of Para. The main function of the application is the grouping of the dates and times of the hearings of the various courts in which the user can carry out his work activities (Regional Labor Court, Pará State Court of Justice, Federal Regional Court, etc.) alerting the proximity of these, aiming at the anticipated preparation of those involved for the event, in this way the project will help the professional in the organization of their office, paying attention to audiences, which are usually forgotten or remembered "just in time", stresses It is also important for the professional to keep his clients informed, on warnings as expected, avoiding re-markings, delays in the processing of the process, such as significant losses in judicial decisions.

Keywords: Lawyer. Process. Client. Court hearing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sistemas baseados em computador	20
Figura 2: Sistemas de informação	21
Figura 3: Senhor Jose Edmar, acadêmico de direito	24
Figura 4: Senhor Elson Tenório, auxiliar jurídico.....	25
Figura 5: Diagrama de classe.....	30
Figura 6: Diagrama de caso de uso.....	32
Figura 7: Diagrama de sequência do sistema	35
Figura 8: Banco de dados do sistema	36
Figura 9: Tela inicial.....	38
Figura 10: Tela de cadastro	40
Figura 11: Tela de lista processual	41
Figura 12: Tela de alerta.....	42

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1: Comparativo LegalDate e E-mails	17
Tabela 2: Comparativo LegalDate e Excel.....	18
Tabela 3: Lista de requisitos funcionais do sistema	27
Tabela 4: Lista de requisitos não funcionais do sistema	28
Tabela 5: Caso de uso login.....	32
Tabela 6: Caso de uso cadastro.....	33
Tabela 7: Caso de uso Lista de Processo	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFPA	Universidade Federal do Pará
SI	Sistemas de Informação
BD	Banco de Dados
PWC	<i>PricewaterhouseCoopers</i>
TI	Tecnologia da Informação
IOS	<i>Interest Only Strips</i>
TRT	Tribunal regional do trabalho
TRF	Tribunal Regional Federal
TJPA	Tribunal de Justiça do Estado do Pará
UML	<i>Unified Modelling Language</i>
APP	<i>application</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO COMPREENSIVA.....	13
1.1 JUSTIFICATIVA	14
1.2 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	14
1.3 POSSÍVEIS DIFICULDADES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SI	15
1.4 OBJETIVOS.....	15
1.4.1 Objetivo geral	15
1.4.2 Objetivos específicos.....	16
1.5 RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	16
1.6 TRABALHOS CORRELATOS	17
1.7 METODOLOGIA	19
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	20
2.2. ENTREVISTA	22
4. SISTEMA LEGALDATE	24
4.1 DOS REQUISITOS	24
4.1.1 Requisitos funcionais.....	25
4.1.2 Requisitos não funcionais.....	26
4.2 DIAGRAMA DE CLASSE	27
4.3 DIAGRAMA DE CASO DE USO	29
4.4 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA	33
4.5 BANCO DE DADOS.....	34
5. LAYOUT DO LEGALDATE	36
6. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS.....	41
6.1 ATUALIZAÇÕES PRETENSAS PÓS IMPLANTAÇÃO	41
7. REFERÊNCIAS.....	42
8. APÊNDICE	43

1. INTRODUÇÃO COMPREENSIVA

O tema do trabalho incita na resolução do problema em que advogados tem em se organizar e administrar suas pautas de audiência, onde hoje trabalham com pilhas de papeis sobre suas mesas ou em arquivos aguardando os eventos, traz também mais tranquilidade e alívio mental, uma vez que não precisaram a todo momento se recordar de quando será tal evento, haja vista está tudo anotado e será devidamente informado quando se aproximar tais eventos, uma vez que se trata de uma ferramenta autônoma que vem para agregar da administração. É uma ferramenta que poderá ser utilizada no meio jurídico, a qual tem por finalidade o efetivo cumprimento dos deveres do patrono para com seus clientes e afins, uma vez que agrupará as diversas datas e horários das audiências das diversas justiças as quais tal advogado tenha protocolado ação, trazendo assim alívio e conforto para o profissional o qual terá na “palma da sua mão” todos os compromissos profissionais que foram ensejados em ação judicial.

Diversos advogados autônomos neste município não dispõem de se quer nenhum recurso tecnológico o qual lhe alerte da proximidade de algum compromisso judicial, o que faz se tornarem reféns de sua própria organização e memória, no entanto é sabido que a mente não é um recurso confiável, podendo nos trair e falhar, inclusive é objeto de estudo pela administração, que se faz citar a ideia que se resume na frase, e que se encontra em apostila didática da área administrativa (2017) do Instituto Maximize Educação: “devemos nos lembrar de esquecer”, ou seja não se deve ocupar a mente com coisas que podem ser anotadas, agendadas, isso é um desperdício de memória e que traz o risco do esquecimento.

Propõem-se que o aplicativo busque tais informações nos bancos de dados dos tribunais, far-se-á desse modo afim de evitar sobrecargas no sistema dos tribunais, haja vista se o BD (banco de dados) da justiça enviasse os dados poderia ocorrer uma insuficiência de recursos, uma vez que muitos advogados poderiam estar peticionando ao mesmo tempo nos sites, o que traria lentidão e transtornos, o que não é uns dos objetivos deste serviço.

Para tornar o projeto possível será necessário a autorização dos órgãos competentes para acesso constante aos bancos de dados que contêm as informações do judiciário, o que pode ser umas das maiores dificuldades da implementação do sistema, uma vez que o temor virtual paira pela rede, estimasse que a perda com ataques cibernéticos chega a 20 bilhões ano no brasil, segundo relatório da empresa de segurança eletrônica McAfee, noticiada na página

virtual O GLOBO referência: “Investimento em segurança da informação cresce mais no país” (2015), e que o País (Brasil) investe cerca de 40% ano o que seria muito superior a outros países, isso devido à complexidade dos ataques feitos pelos cibercriminosos brasileiros, segundo a PwC Brasil.

Será necessário a portabilidade de um celular, ou aparelho semelhante que emita som e seja portátil pelo profissional, dotado de internet para que haja a comunicação entre os sistemas dos tribunais e atenda aos objetivos do APP proposto, juntamente com espaço necessário em sua memória para manter salvo as informações buscadas nesses, haja vista um dos intuitos do sistemas é uma vez buscada informação no BD dos tribunais não necessitar mais de conexão à internet para o objetivo do aplicativo no que se refere a essas informações salvas. A seguir encontra-se justificativas para a idealização do sistema, as limitações do trabalho, dificuldades para sua implementação.

1.1 Justificativa

Hoje os trabalhadores alvo, encontram dificuldades em atender seus clientes na relação patrono cliente, com presteza, cometendo deslizes por diversas vezes, devido ao atual modelo de arquivamento e agendamento de audiências do advogados castanhalenses, os quais em sua grande maioria não conta com nenhum mecanismo autônomo, mecanizado, contando apenas com alguns e-mails enviados por apenas alguns tribunais, mas que não são de alerta, aviso, e sim meramente informativos, que antecedem os eventos em meses, trimestres, semestres. Com isso traz a possibilidade da falha humana, o esquecimento, a falta de organização, reduz a capacidade intelectual que poderia estar apenas focada na produção de “boas petições” perante o juízo, mas além disso se preocupa com datas destas, isso é considerável devido a quantidade de ações que apenas um advogado possa ter perante vários tribunais, e que sim, isso é um grande desconforto para esses profissionais tudo aferido em entrevistas realizadas para concretizar a necessidade do trabalho.

1.2 Delimitação do trabalho

A sugestão do programa proposto se limita apenas a idealizar as diretrizes que o aplicativo deve seguir facilitando e beneficiando os profissionais da área de direito, o presente

trabalho não se detém a questões burocráticas a implantação desse no meio jurídico, não tentando explicar então como iria conseguir permissões judiciais para ter acesso a dados judiciais que o APP necessitaria para seu perfeito funcionamento.

Ressaltar-se também, que o trabalho não é pautado na perfeita programação do aplicativo e sim da aplicação do aperfeiçoamento da ideia da criação, implantação e divulgação, tudo para o fim de melhorar a gestão dos escritórios de advocacia da região paraense e facilitar o entendimento de possíveis programadores que se dispuserem a implantação da proposta.

1.3 Possíveis dificuldades para implementação do SI

O sistema por envolver bem comum da sociedade e de responsabilidade do estado, possivelmente deverá seguir um rito burocrático rigoroso, juntamente atender a técnicas de segurança digitais, devendo ser antecedida pela aprovação dos técnicos e analistas responsáveis pelo bom funcionamento da TI nos tribunais. Essa possivelmente seria umas das maiores dificuldades a implementação e perfeito funcionamento do sistema.

É possível que advogados considerados não da era digital apresentem uma certa resistência a utilização do app, mas que este quadro vem mudando, principalmente no decorrer dos últimos 6 anos, que a mudança dos tribunais para o meio digital vem obrigando a adequação desses ao meio eletrônico, outra forma de lidar com as mudanças e que não é tão nova, é a aquisição de mão de obra com afinidade com a era tecnológica.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Sugerir a implementação de uma ferramenta onde seja possível solucionar transtornos recorrentes da ineficiência dos arquivos e métodos tradicionais como agendas não virtuais, trazendo mais conforto na relação outorgante outorgado, uma vez que o advogado terá aparato tecnológico para auxiliar seus clientes, com isso o nível de confiabilidade e preparo elevam e trazem mais segurança para que ambos os envolvidos se preparem e fiquem alerta para o

evento, para isso na utilização do sistema é necessário que o dispositivo móvel esteja conectado à internet e tenha espaço em sua memória para salvar as informações.

1.4.2 Objetivos específicos

- Buscar informação periodicamente em tempo hábil no banco de dados dos tribunais, através da internet
- Salvar informações retiradas dos bancos de dados dos tribunais no aparelho do usuário para não mais ser necessário acesso à internet para a finalidade da ferramenta
- Automatizar o agendamento de todas as pautas do profissional
- Escolha adequada dos horários e dias dos avisos de proximidade da audiência
- Diminuição do estresse causado pela preocupação e acompanhamento paulatino das datas de audiência
- Alerta padronizado do aplicativo
- Possibilitar descobrisse a redução de custos com a implementação do projeto
- Projetar o aplicativo de forma que haja possibilidade de implementação de funcionalidades diversas do seu objetivo principal.

1.5 Relevância da pesquisa

A sugestão da criação do aplicativo se deu quando funcionário de escritório de advocacia, presenciando as dificuldades os desafios, enfrentando as diversidades, a prestação de atendimento a muitos clientes, o método tradicional de arquivar documentos e de se organizar para compromissos estava gerando perdas significativas na carreira do profissional jurídico, no que se refere a pré-audiência, dificuldades na organização das pautas, esquecimentos das pautas pelo longo tempo de espera até a data marcada dessa, as pilhas de papéis que se amontoavam encima de mesas em estantes, o que se faz perder até mesmo o prestígio de clientes quanto a estética do escritório, trazendo imagens negativas, o que acarreta no marketing negativo, trazendo consequências inestimáveis, o gastos de papéis e tintas que vão contra o pensamento ecológico, além do mais é sabido que as diversas justiças vem passando por uma transição virtual, visando a celeridade, a organização, a economia de

recursos naturais, alcançando assim o pensamento eco, com isso a sugestão é que se faça um aplicativo para que não mais seja necessário impressão em papéis e que esse agrupe todas as audiências das diversas justiças, otimizando assim a agenda, de forma organizada no aparelho celular, limitando o espaço físico e recursos mentais, cortando gastos e melhorando a pontualidade nas informações dadas aos clientes.

No ato do protocolo virtual nos sites, assim que expedido a data e horário o programa deve buscar tais informações em tempo hábil no BD dos respectivos tribunais, o programa deve ser projetado para sistemas operacionais mais utilizados no Brasil, tais como: Android, IOS, além de ser projetado pensando em modificações e vertentes do seu principal objetivo, das modificações podem seguir a linha de pensamento de pesquisa do processo, anotações referentes ao processo, mais a frente no capítulo de layout serão mostradas telas de sugestões das diretrizes que o APP deve seguir.

1.6 Trabalhos correlatos

Por se tratar de recurso inovador apesar de simples, e início de transição tecnológica dos tribunais paraenses, fica difícil encontrar algo semelhante a proposta no meio jurídico na região, trazemos porém aquilo que mais se aproxima da ideia do LegalDate no quesito organização digital, automação, que seria os e-mails enviados pelo Tribunal Regional Federal da primeira região, que vem para informar as datas e horas das audiência de forma virtual nesse tribunal.

Os e-mails enviados pela justiça são meramente informativos, que não demonstram uma preocupação com organização para os destinatários, haja vista não serem agrupados ou organizados em formato plausível de arquivo.

Tabela 1: Comparativo LegalDate e E-mails.

Comparativo das vantagens do app aos e-mails enviados pelos tribunais	
LegalDate	E-mails
O app é autônomo, não necessitando nada além do peticionamento no site do tribunal	Os e-mails são tardios a chegarem aos advogados, demorando semanas, até meses,

para seu funcionamento e organização das pautas.

o que atrasa a organização, da margem ao esquecimento, e para o advogado se organizar dispende tempo, trabalho, esforço intelectual, o que causa gastura e saturação para si ou um funcionário que o auxilie.

Outra ferramenta tecnológica utilizada pelo meio jurídico da região, mas que agora se atenta a outra parte do aplicativo, que seria a organizacional e não informativo de horas e datas como nos e-mails acima demonstrado, seria o Excel (ferramenta do sistema operacional Windows), utilizada por alguns escritórios de advocacia para organizar as datas e horas fornecidas por e-mail de alguns tribunais.

No escritório do senhor adv. Cássio Augusto, localizado na Al. Rita de Cássia - Centro, nesta cidade de Castanhal – PA, que foi visitado pelo entrevistador que disserta, em entrevista foi possível obter as informações referente a perguntas tais como: “Quais recursos tecnológicos, software são utilizadas atualmente para organizar data e hora das audiência”, como resposta tivemos a utilização do Excel que é o que mais se aproxima ao aplicativo proposto no que se refere a organização cronológica das pautas.

Tabela 2: Comparativo LegalDate e Excel.

Comparativo das vantagens do app ao Excel utilizado pelos advogados para organização

LegalDate	Excel
O app LegalDate é autônomo não necessitando dispêndio de tempo, raciocínio, gasto de energia humano.	O Excel requer tempo para o domínio da ferramenta, pode ser complicado para advogados que estão se adaptando as mudanças tecnológicas, além de necessitar dos e-mails acima citados ou das atas expressas nos sites dos tribunais assim que se peticiona. Não sendo uma ferramenta independente no que se refere a organização

da agenda de audiências.

1.7 Metodologia

O trabalho proposto foi realizado mediante o vislumbre do dissertante quando trabalhando em escritório de advocacia por um período de 5 anos, notou a necessidade e carência da tecnologia auxiliando seu trabalho no que se refere a organização da agenda de audiências em diversos tribunais, o trabalho também foi pautado em entrevistas que foi utilizado questionário qualitativo em escritórios de advocacia localizados na cidade de Castanhal – PA, através de entrevistas, onde foram feitas perguntas relacionadas a maneira que se organizava as pautas, e sobre recursos tecnológicos, bem como a confiança que os envolvidos tem nesses, pensando em uma futura aceitação caso fosse implantado o sistema proposto nesse trabalho de conclusão de curso.

As entrevistas foram realizadas para concretizar a carência e necessidade mútua dos trabalhadores da área jurídica, elaborando assim questionário que é juntado em apêndice desse trabalho, todo conteúdo deste trabalho foi baseado nas entrevistas em escritórios de advocacia, tal como visitas ao tribunal regional federal da primeira região, localizado na Tv. Quintino Bocaiúva, 2363, - Centro, Castanhal - PA, e principalmente com o conhecimento adquirido ao longo dos 5 anos trabalhados na área, desse que idealiza a aplicação tecnológica proposta.

Foi utilizado diagrama através do programa de modelagem Astah diante das técnicas encontradas na UML (*Unified Modelling Language*), para explicitar a ideia de como a informação decorreria do BD dos tribunais ao aplicativo e chegando até seu objetivo fim, que seria o conhecimento e alerta dos patronos, logo por sua vez aos clientes. Layouts foram criados norteando a ideia de como se dá a simplicidade do aplicativo, objetivando a amigabilidade.

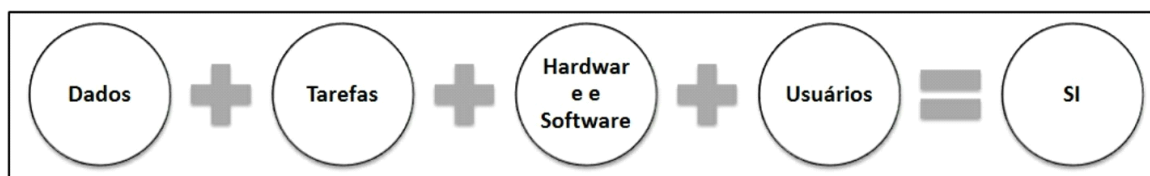
2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será exposto o conceito mãe do sistema proposto, a ideia de onde surge tal “coisa” para o auxílio das pessoas, tal como técnica de entrevista qualitativa, utilizada para fortalecer a necessidade e entender os anseios da área, também no trambalho foram utilizados técnicas de modelagem da UML, banco de dados e conceitos de requisito funcionais e não funcionais, todos vindos da literatura correlata ao curso que se pretende findar (sistemas de informação) e observação de mundo desse dissertante.

2.1 Sistemas de informação

Devido a evolução inevitável da tecnologia, haja vista o principal mentor dessa é um ser que aspira tantos sonhos e desejos cada vez mais ambiciosos, se tem feito cada vez mais presente em diversas áreas de trabalho, estudos, pesquisa; os sistemas de informação que vem colaborando para a organização e maximização da produção, cortando gastos de tempo e esforços, isso porque sistemas computacionais são criados com o objetivo de auxiliar o homem em suas atividades diárias, rotinas administrativas, entre outras “infinitas” atividades, que se explica graças a capacidade de processamento mais rápido e cometimento menor de erros e possuírem mecanismo de busca em memória mais efetivo. Para Gordon e Gordon (2006) um sistema baseado em computador ou Sistemas de Informação (SI) é aquele que automatiza a realização de atividades humanas através do processamento de informações. Pode-se dizer que um sistema baseado em computador é caracterizado por: *Hardware*, *Software*, Dados, Usuários, Tarefas e Documentação (figura 1).

Figura 1: Sistemas baseados em computador

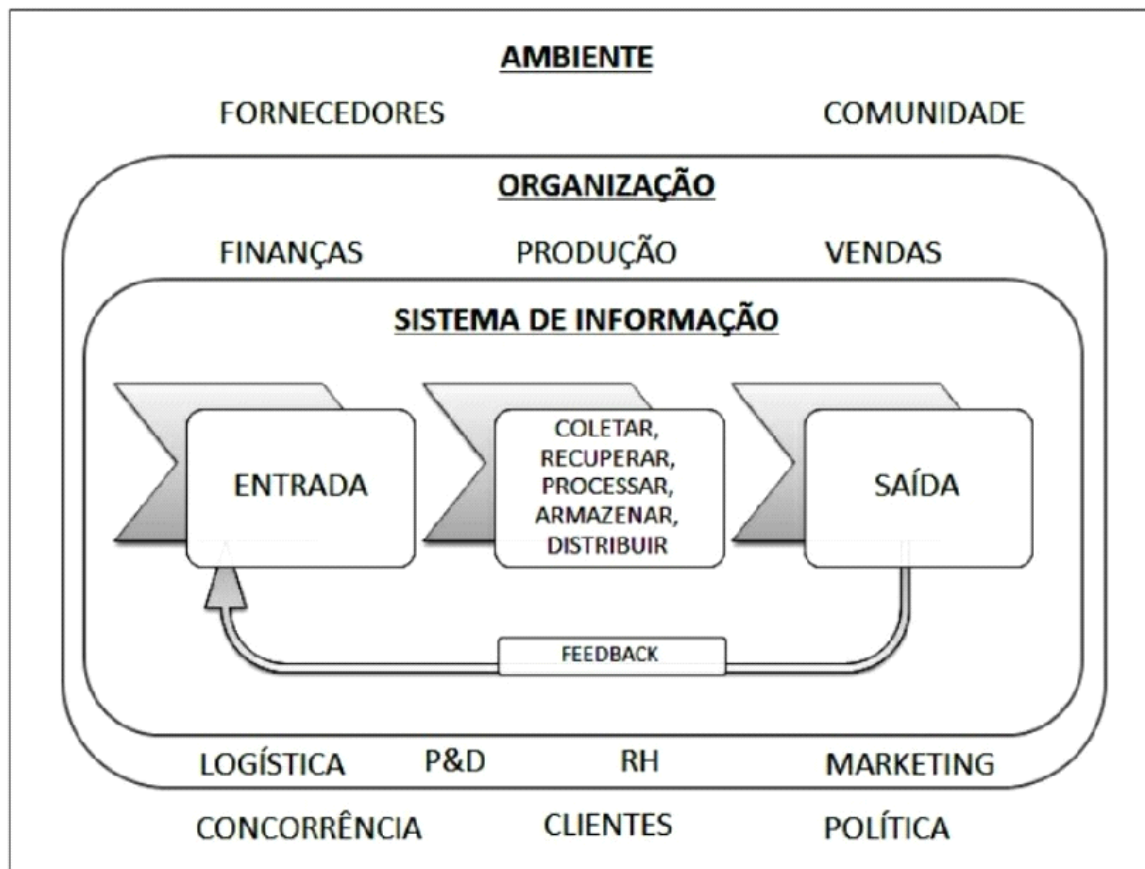


Adaptado de Gordon e Gordon (2006).

Mencionando Turban (2003), que relata sobre infraestrutura de informação como algo que se compõe de instalações físicas, serviços e gerenciamento que suportem os recursos

computacionais trabalhados em uma organização. Para esse cinco são os componentes mais importantes na infraestrutura: hardware do computador, software de propósito geral, redes e instalações de comunicação (incluindo internet), banco de dados e as pessoas do gerenciamento da informação. A abrangência da infraestrutura alcança tais recursos e sua integração, operacionalização, documentação, manutenibilidade e gerenciamento. A infraestrutura de sistemas de informação também nos informa como recursos computacionais específicos são alocados, operacionalizados e administrados.

Figura 2: Sistemas de informação



Adaptado de Laudon e Laudon (2004).

Segundo Laudon e Laudon, (2004) um SI pode ter sua definição resumida em um conjunto de componentes que se inter-relacionam, trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com o intuito de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo de tomada de decisões em organizações e

outras atividades organizacionais. Seguindo a mentalidade O'Brien (2001) menciona que o SI é um aglomerado organizado de pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização.

Nota-se que os pensadores seguem a linha de que SI são máquinas que seja de forma física e não-física, contribuem com o trabalho nas expectativas da pessoa humana, formam um conjunto de esforços que venham acumular-se para beneficiar o homem, formando assim um conceito de sistemas de informação.

2.2. Entrevista

Para caracterizar ainda mais a necessidade do intermédio da tecnologia nesse meio, foram realizadas entrevistas em escritórios de advocacia situados na cidade de Castanhal, onde foi possível aferir a expectativa dos trabalhadores da área jurídica para com o meio tecnológico. Também foi possível esclarecer que durante essa década, término de 2012, foram feitas transições de vários tribunais, a sua forma de trabalhar, que vem sendo substituída pelo meio digital, deixando para trás as pilhas de papéis.

Intrigante também, acadêmico de direito, senhor Jose Edmar, que trabalha há 8 meses com advogado em escritório situado na Tv. Quintino Bocaiúva – Centro, Castanhal - PA, relatar já ter tido essa ideia, de um aplicativo que gerenciasse as diversas datas e horas das audiências dos processos e sua natureza, tais como trabalhista (TRT), previdenciária (TRF1), Cível (TJPA), e agrupando-as em uma mesma plataforma. Demonstrando com isso a carência e necessidade que o meio demonstra necessitar de tal intermédio tecnológico.

Foi produzido questionário relacionando as atuais ferramentas e o significado e importância da tecnologia tal como o nível de confiança que se tem nessa atualmente nas funções que exercem no meio jurídico, tudo buscando esquadrihar e aferir a possível aceitação de tal aplicativo no atual momento em que a tecnologia vem ganhando espaço nesse meio.

Vale ressaltar que foram objeto de questionamento os impactos que tal recurso tecnológico poderia acarretar, perguntas como: “acredita que uma ferramenta dessas poderia substituir alguma mão de obra?”, haja vista ser um dos mais tenebrosos “medos” dos trabalhadores que não dominam com perfeição a tecnologia, em resposta foram bem sucinto, como descrito: “não acredito que venha ter perda de profissões, porque é apenas uma

ferramenta que auxilia e não substitui”. Logo o APP não traria impactos negativos no meio socioeconômico.

Nas entrevistas foi possível notar o quão mecânico e “artesanal” é a forma que se organizam hoje os diversos escritórios, possuindo formas diferentes cada escritório, cada advogado, uns utilizam de sistemas de planilha como Excel (programa do Windows de planilha), juntamente com impressões dessas planilhas colocando-as em local visível para que seja mais difícil passar despercebido as pautas.

O questionário foi feito de forma qualitativa para avaliar a real necessidade de tal sistema, ressaltando falhas e transtornos que os métodos tradicionais ocasionam nesta área o questionário se detém em perguntas claras e objetivas, levando em consideração os principais pontos observados por funcionário de um escritório de advocacia, documento juntado em apêndice.

4. SISTEMA LEGALDATE

Este capítulo detém-se a explicitar recursos básicos que o aplicativo deve fornecer aos seus usuários, definindo os níveis de prioridade que possíveis programadores devem preocupasse a implementar o sistema, bem como a harmonia que os layouts devem ter com o ambiente de escritórios e tribunais, a simplicidade que deve ser colocada em foco haja vista os motivos identificados e já expostos em capítulos anteriores, bem como outras peculiaridades funcionais ressaltando o conforto para sua boa aceitação.

4.1 Dos requisitos

Os requisitos são solicitações, desejos, necessidades, a definição de características. Um requisito é a propriedade que um software exhibe para solucionar problemas e torna-se útil para os seus usuários, é a conjuntura indispensável para satisfazer um objeto. Sommerville relata (2007, p. 79):

os requisitos de um sistema são descrições dos serviços fornecidos pelo sistema e as suas restrições operacionais. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes de um sistema que ajuda a resolver algum problema, [...].

Os requisitos estão sujeitos a ambiguidade, incompletude e inconsistência. Técnicas são utilizadas para ajudar a lidar com questões de ambiguidade, como inspecções rigorosas. Problemas de ambiguidade, incompletude e inconsistência que resolvidas durante as fases iniciais de engenharia de requisitos costumam tipicamente menos para serem corrigidas do que se forem descobertas em fases mais tardias do produto. Sommerville continua (2007, p. 80):

Os requisitos de sistema de software são, frequentemente, classificados em requisitos funcionais, requisitos não funcionais[...].

Deve haver um compromisso em engenharia, no sentido em que os requisitos não devem ser demasiados vagos, mas também não devem ser tão detalhados que demorem demasiado tempo a serem produzidos, limitem as opções possíveis de implementação e sua produção fica demasiado cara.

4.1.1 Requisitos funcionais

Em engenharia de software, um requisito funcional apresenta a função de definir um componente, apresenta o que determinado software faz, em termo de tarefa e serviços, os requisitos funcionais podem ser cálculos, detalhes técnicos, manipulação de dados e de processamento entre outras funcionalidades específicas que definem o que um sistema, especificamente, será capaz de efetuar.

Requisitos funcionais. São as declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como o sistema deve se comportar em determinadas situações. Em alguns casos, os requisitos funcionais podem também estabelecer explicitamente o que o sistema não deve fazer. Sommerville (2007, p. 80).

Tabela 3: Lista de requisitos funcionais do sistema

Código	Descrição do requisito	Prioridade
RF01	O sistema deve permitir em seu cadastro reutilização de dados cadastrais de servidores de e-mail.	Média
RF02	O sistema deve permitir o logoff de um usuário para que outro possa logar-se em um mesmo aparelho.	Baixa
RF03	O sistema deve permitir apenas um usuário por vez	Alta
RF04	O sistema deve armazenar login e senha dos diversos sites de tribunais e logar assim que alcançado data periódica de atualização ou pesquisa na lista de processos	Alta
RF05	O sistema permitirá apenas acesso após cadastro de e-mail e senha	Alta
RF06	o sistema deve armazenar o número do processo data e hora da audiência e o tribunal correspondente	Alta
RF07	O sistema deve agrupar de maneira visível ao usuário e em lista ordenada por data mais recente de audiência todos os processos	Alta

RF08	O sistema deve permitir a filtragem de busca pelo número do processos, data e/ou tribunal.	Alta
RF09	O sistema deve alerta o usuário uma semana antes e duas horas antes da audiência	Alta

4.1.2 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais em engenharia de software podem ser resumidos na maneira que o sistema fará determinada funcionalidade e não o que ele fará, requisitos de desempenho, requisitos de interface externa do sistema, restrições de projetos e atributos da qualidade são exemplos.

Requisitos não funcionais. São restrições sobre os serviços ou as funções oferecidas pelo sistema. Eles incluem trações de timing, restrições sobre o processo de desenvolvimento e padrões. Os requisitos não funcionais aplicam-se frequentemente, ao sistema como um todo. Em geral, eles não se aplicam às características ou serviços individuais de sistema. Sommerville (2007, p. 80).

Tabela 4: Lista de requisitos não funcionais do sistema

Código	Descrição do requisito	prioridade
RNF01	O sistema deverá ser desenvolvido para aparelhos de preferência portáteis que emitam som de alerta	Alta
RNF02	O sistema deverá ser desenvolvido em linguagens de mais usos na região paraense objetivando a popularização	Media
RNF03	O sistema deverá manter relação com o banco de dados dos diversos tribunais do estado	Alta
RNF04	O sistema não necessitará de conexão à internet uma vez já adquiridas data e hora do processo para alertas	Alta
RNF05	O sistema deverá ter interface intuitiva para facilitar a navegação dos usuários	Médio
RNF06	O sistema deverá sempre se manter logado no aparelho pessoal do usuário	Médio
RNF07	O sistema deverá ser adequado aos requisitos de segurança da informação	Alta

RNF08	O sistema deverá ter informativo de quando será alertado o usuário das audiências, bem como explicações padrões da sua perfeita utilização	Alta
-------	--	------

4.2 Diagrama de classe

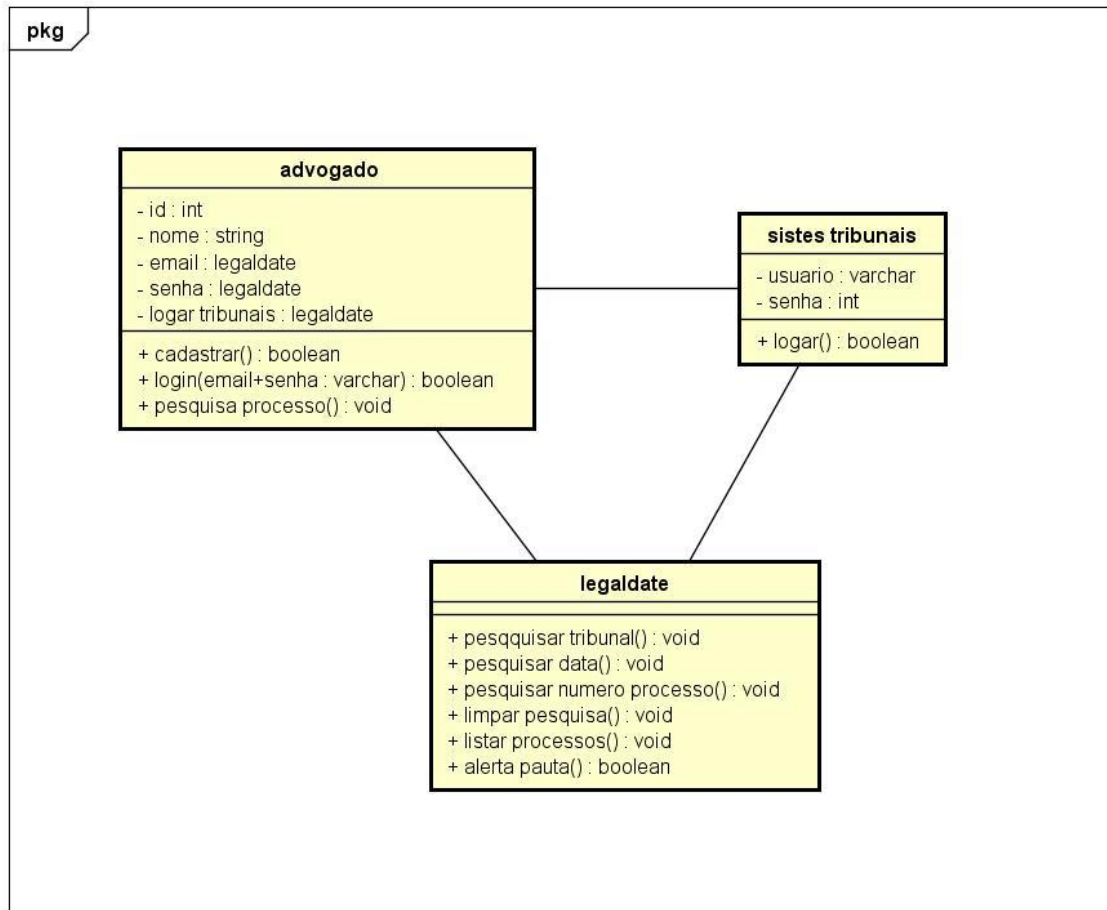
Diagrama de classe utilizado para dar mais visibilidade naquilo que se pretende alcançar no que se refere ao desenvolvimento da ferramenta, uma vez que descreve a estrutura do sistema, apresentando suas classes, atributos, operações e as relações entre os objetos.

O diagrama de classes é utilizado na construção do modelo de classes desde o nível de análise até o nível de especificação. De todos os diagramas da UML, esse é o mais rico em termos de notação[...]. Bezerra descreve (2015, p. 97).

O diagrama de classes parte central da linguagem de modelagem unificada (UML – Unified Modelling Language) tendo a função de separar os elementos de design da codificação do sistema, representando as principais finalidades da UML.

A figura demonstra a modelagem do sistema, abrangência e tabelas que se relacionam como sistema (advogado, tribunal, LegalDate).

Figura 5: Diagrama de classe



powered by Astah

Na figura 5 é demonstrado a lógica do sistema pretendido juntamente com as relações que uma classe tem com as demais para chegarmos ao fim desejado, que é a busca de dados dos sites dos tribunais, gerados pelo seu próprio sistema, e armazenado no BD dos tribunais, buscando e então armazenando em memória permanente do dispositivo que contém o APP “LegalDate”, processando esses dados de forma a criar lista, organizando todas informações buscadas nos bancos de dados dos tribunais em layout do APP.

Na tabela advogado é demonstrado o que o advogado pode realizar e deve fornecer de informações para ter acesso aos sites dos tribunais e o APP. os sites dos tribunais serão acessados pela tabela advogado, juntamente com o APP que irá fazer buscas em seus bancos de dados. O APP irá fornecer todas as funcionalidades descritas na tabela LegalDate, sendo essas funções efetuadas pelo advogado e dados fornecidos pelos sites dos tribunais.

4.3 Diagrama de caso de uso

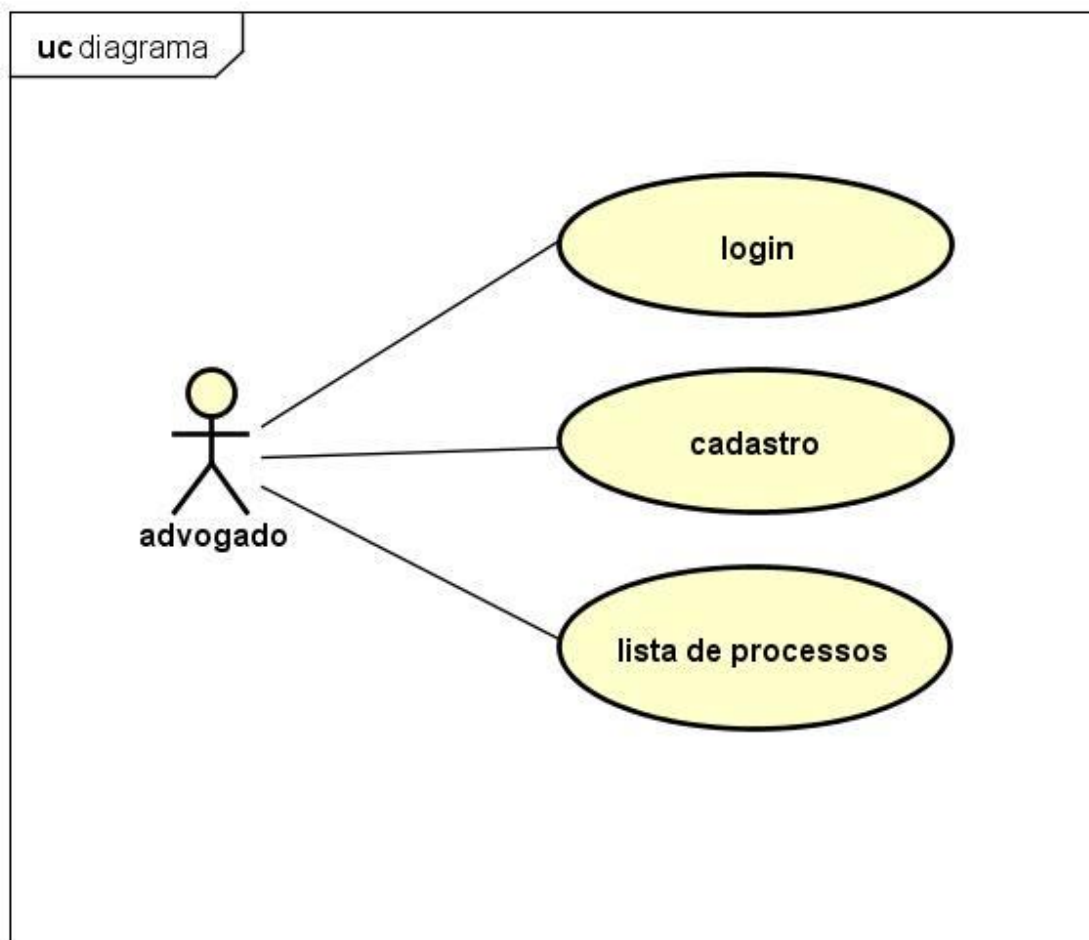
Diagrama de caso de uso documenta o que o sistema faz da perspectiva do usuário. Ou seja, ele apresenta as principais funcionalidades do sistema e a interação que essas têm com os usuários do sistema. O diagrama de caso de uso não é utilizado para aprofundamentos e riqueza de detalhes técnicos que diriam como o sistema faz para efetuar tais funcionalidades.

Essencialmente, um caso de uso conta uma história estilizada sobre como um usuário final (desempenhando um de uma série de papéis possíveis) interage com o sistema sob um conjunto de circunstâncias específicas. Pressman (2011, p. 137).

O ponto forte do diagrama em questão é sua característica visual, que facilita o entendimento do objetivo em que se deseja alcançar, desenhando o processo de execução do negócio e deixar claro a responsabilidade de cada participante no sistema, quando ele entrará em atuação, qual será a interação, a amplitude em que seu trabalho terá em relação às responsabilidades e tarefas dos demais envolvidos do processo.

Na Figura 6, que está abaixo, podemos observar o caso de uso do sistema proposto, onde o perfil do usuário interage com o sistema desde o acesso, realizar cadastros e geração de lista.

Figura 5: Diagrama de caso de uso.



powered by Astah

Tabela 5: Caso de uso login

 Identificação: caso de uso login

 Nome: Login

 Ator: Advogado

 Tipo: Primário

 Pré-condições: acessar o aplicativo

 Pós-condições: Estar logado

 Sequencia típica de eventos

 Ator

 Sistema

1. Preencher informação de usuário e senha	3. Valida informações de usuário e senha
--	--

2. Clica no botão de login	5. Login realizado
----------------------------	--------------------

Sequencia Alternativa

3a. Informações de usuário ou senha preenchidas incorretamente

1. Exibe mensagem de erro e coloca o foco no primeiro campo com problema

Tabela 6: Caso de uso cadastro

Identificação: caso de uso cadastro

Nome: Cadastro

Ator: Advogado

Tipo: Primário

Pré-condições: Estar logado

Pós-condições: "" cadastrado na base de dados

Sequencia típica de eventos

Ator

Sistema

1. Clica no link cadastrar

4. Valida informações preenchidas

2. Preenche informações no formulário

5. Realiza cadastro

3. Clica no botão cadastrar

Sequencia Alternativa

4a. Informações preenchidas incorretamente

1. Exibe mensagem de erro e coloca o foco no primeiro campo com problema

Tabela 7: Caso de uso lista de processo

Identificação: caso de uso lista de processo	
Nome: Lista de Processo	
Ator: Advogado	
Tipo: Primário	
Pré-condições: Efetuar login	
Pós-condições: Estar logado	
Sequencia típica de eventos	
Ator	Sistema
1. Digitar o processo desejado a ser pesquisado, e/ou mês e/ou tribunal	4. Valida informações preenchidas
2. Clicar no botão de pesquisa/atualizador	5. Realiza filtragem
3. Clicar no botão de limpeza de pesquisa	6. Realiza limpeza de filtro de pesquisa
Sequencia Alternativas	
4. Insistência de processo segundo as informações inseridas	
1. Pesquisa sem filtro, rolando a barra lateral para baixo	

É observado na Figura 6, a interação do usuário que pretensamente terá como usuário um advogado ou funcionário desse, haja vista os cadastros de peticionamento nos tribunais serem apenas para portadores de OAB e afins. É notório também o quão simples o sistema demonstra ser devido o recurso visual que tal diagrama oferece.

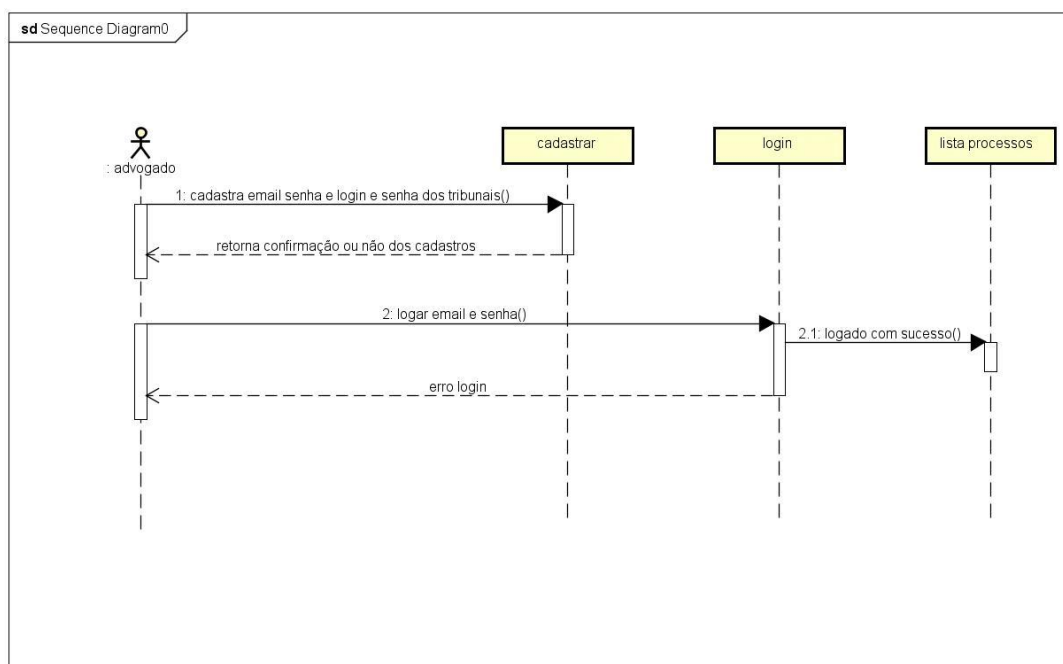
4.4 Diagrama de sequência

Diagrama de sequência são utilizados para ilustrar os eventos de forma cronológica de um sistema, são bastante usados em modelagem dinâmicas, que se atenta a identificar as funcionalidades do *software* a desenvolver. Diagramas de sequência aplicam-se especificamente sobre “linhas da vida” de um objeto e como eles se comunicam com outros objetos para executar uma função antes do término da linha da vida.

Um diagrama de sequência do sistema é um artefato criado rápido e facilmente que ilustra os eventos de entrada e saída relacionados com o sistema em discussão. Eles são entradas para contratos de operação e – mais importante – projeto de objetos. Larman (2007, p. 195).

A Figura 22 representa a sequência de ações que o usuário pode realizar no sistema tais como: cadastrar usuário, realizar login, e simplesmente chegar a um dos objetivos do sistema que é a listagem dos processos, que depende do perfeito cadastro dos tribunais e do usuário no APP.

Figura 7: Diagrama de sequência do sistema



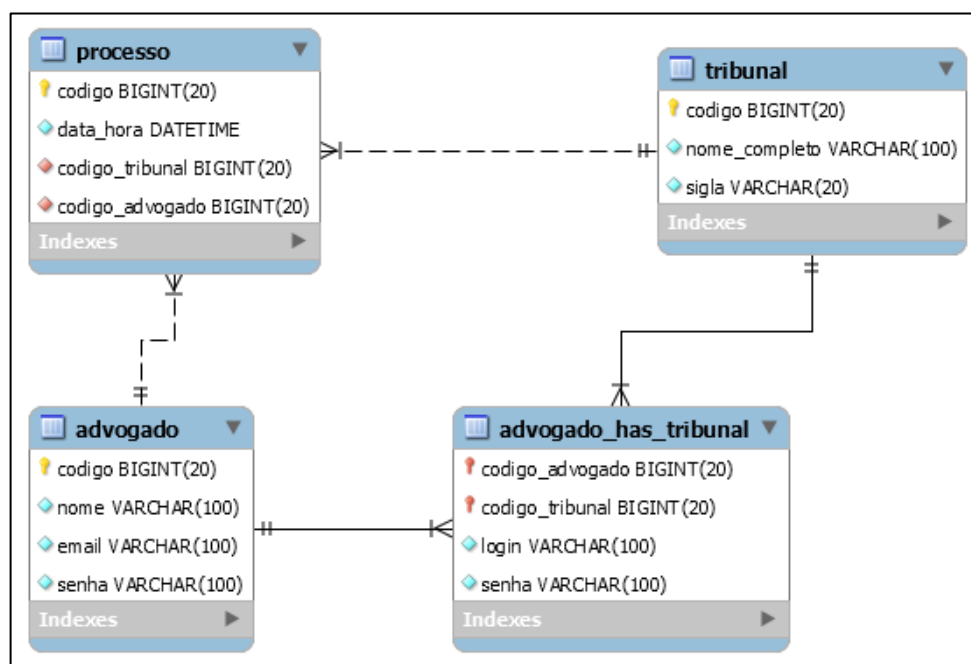
4.5 Banco de dados

Modelar o banco de dados é importante para explicar características de funcionamento do software e seu comportamento, facilitando seu entendimento para o desenvolvimento, evidenciando as características principais que evitarão erros de programação, projeto e funcionamento, demonstrando os relacionamentos que se pretende alcançar entre as estruturas. Para C. J. Date (2000, p. 6):

Em essência, um sistema de banco de dados é apenas um sistema computadorizado de armazenamento de registros. O banco de dados pode, ele próprio, ser visto como o equivalente eletrônico de um armário de arquivos. Em outras palavras, é um repositório ou recipiente para uma coleção de arquivos de dados computadorizados.

A Figura 23 mostra a modelagem de dados do sistema, com todas as tabelas utilizadas (processo, tribunal, advogado, advogado_has_tribunal.) e seus relacionamentos.

Figura 8: Banco de dados do sistema

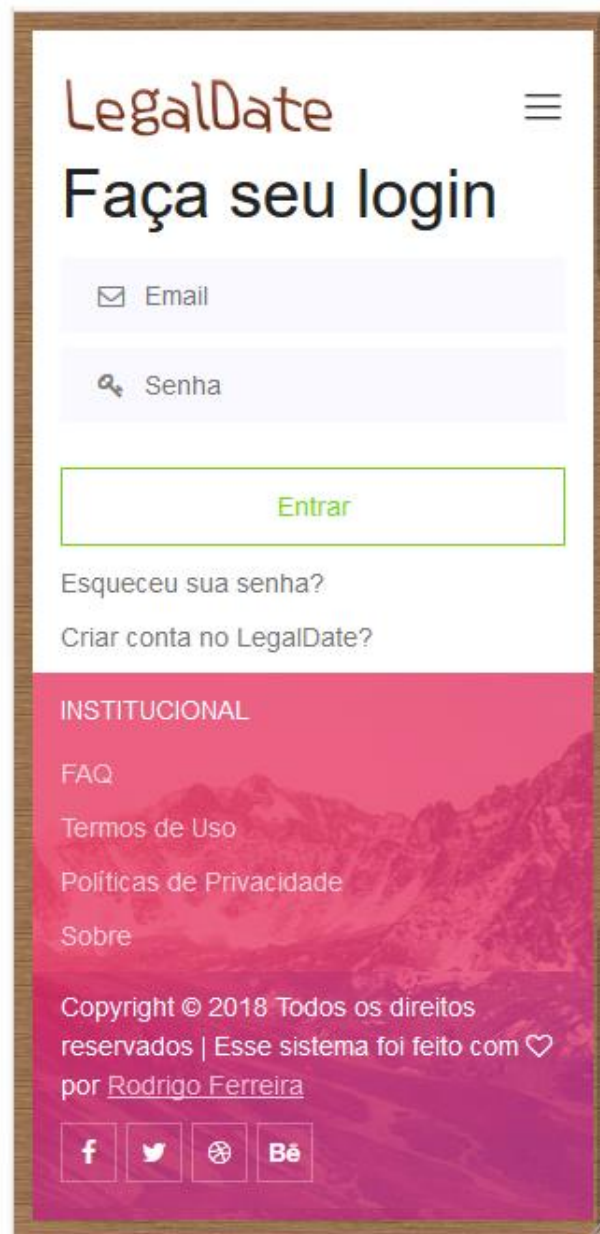


A figura 8 mostra o modelo lógico do sistema onde podemos observar as entidades do sistema as quais vimos na seção 4.2 Figura 5, exceto pela inserção das entidades advogado_has_tribunal, Essa entidade surgiu em função do relacionamento de muitos-para-muitos entre as entidades: advogado e tribunal, haja vista estamos falando que um advogado pode atuar em vários tribunais, e um tribunal pode ter vários advogados atuantes.

5. LAYOUT DO LEGALDATE

A janela login, primeiro layout a ser apresentado ao usuário, é também o que dá acesso ao cadastro do sistema para que se tenha acesso ao amplo funcionamento, funcionalidade que de conhecimento ao usuário de como o sistema funciona, é também de suma importância, haja vista ser uma boa prática que deve-se adotar e boa parte dos advogados entrevistados não terem intuição tecnológica aguçada, mas que esse quadro vem mudando devido a pressão que o mundo moderno provoca para se dominar o meio tecnológico.

Figura 9: Tela inicial



O janela de cadastro a qual se obtém acesso a parti da janela de login, é a que dá a possibilidade do usuário utilizar o sistema, tendo que possuir obrigatoriamente um e-mail, e que será utilizado os dados que o mesmo usou para fazer tal cadastro no servidor de e-mail, é também nessa janela que o advogado deve realizar login dos sites dos tribunais que lhe geram pautas de audiências quando peticionado petição inicial, o cadastramento dos sites são juntamente com o cadastro do app para que seja alcançada de forma mais eficiente a finalidade do sistema, já que o objetivo principal e final tem relação profunda com os tribunais, que será alcançada de forma rápida trazendo simplicidade ao programa.

Figura 10: Tela de cadastro

LegalDate

☰

Cadastro Advogado

Informe seu Nome

Informe seu Email

Informe sua Senha

Repita a Senha

Tribunais

TRT

Login TRT

Senha TRT

TJPA

TRF

STF

Confirmar Cancelar

INSTITUCIONAL

FAQ

Termos de Uso

Políticas de Privacidade

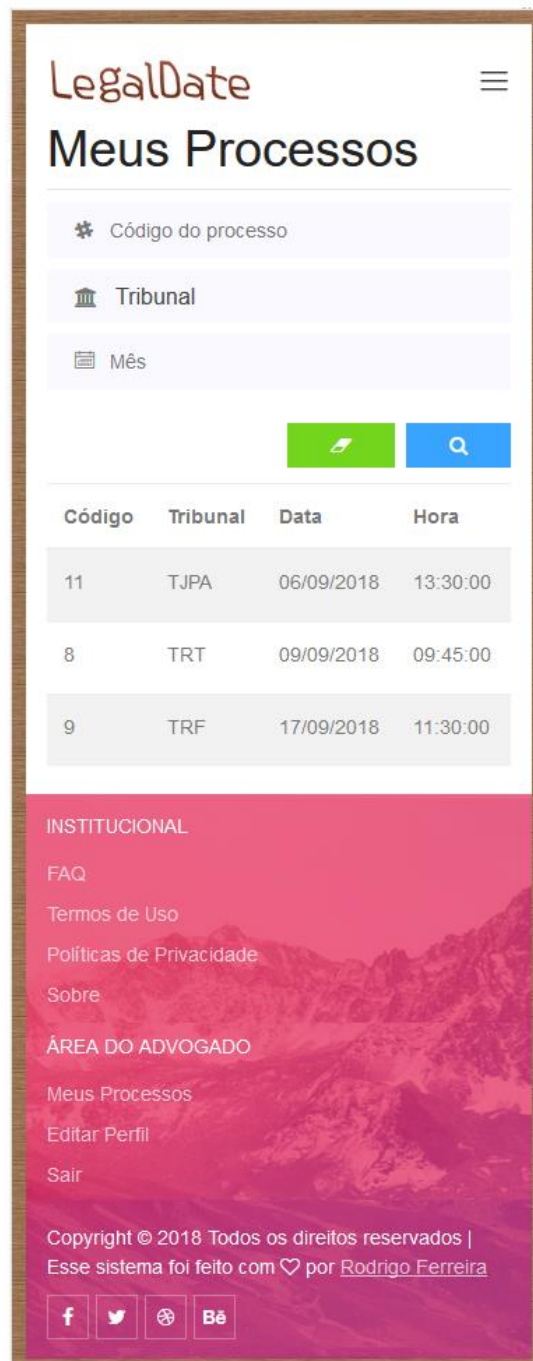
Sobre

Copyright © 2018 Todos os direitos reservados | Esse sistema foi feito com ♥ por Rodrigo Ferreira

f t Bê

Após efetuado login o APP direcionará o sistema a janela lista de processos que demonstrará de forma organizada as pautas de audiências por período mais próximo de ocorrência, na página deverá ter mecanismo de filtragem (busca) por data, tribunal e/ou número do processo, sendo esses cumulativos ou filtragem individual. na página em que se fala também deve ter ícone que ao ser selecionado informa ao usuário a forma que funciona e é organizado o layout presente, inclusive o alerta deve estar na descrição que será emitido uma semana antes da audiência e duas horas antes da pauta.

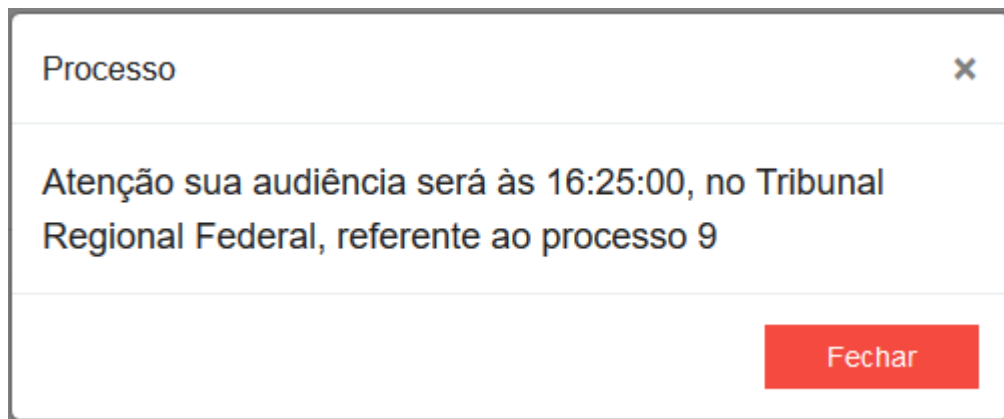
Figura 11: Tela de lista processual



O sistema deve ter um layout responsável pelo alerta, que deverá ser emitido uma semana antes e duas horas antes da audiência, e que deverá ser desligado após período razoável de alerta e que permaneça o layout até o usuário por conta própria o fecha-lo, e que deverá demonstrar de que processo se refere o tribunal e o dia e hora a que se refere a pauta de audiência, juntamente com funcionalidade que desligue o alerta fechando-o.

Caso o alerta seja o semanal deverá mostrar em um único horário todas as pautas de audiência que serão realizadas no sétimo dia posterior ao do alerta.

Figura 12: Tela de alerta



6. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Com todo explanado se chega à conclusão que a implementação de tal sistema requer um tramite jurídico com grande complexidade, haja vista envolver segurança e sigilo e todo um funcionamento dos tribunais federais e estaduais. O desenvolvimento desta ferramenta requer uma equipe de desenvolvedores bem preparada, principalmente quanto a segurança digital, devendo envolver profissionais especialistas na área da segurança da informação que trabalhem em conjunto com os profissionais que já atuam nos sistemas dos tribunais envolvidos com o app, uma vez que se abrirão novos caminhos por onde dados processuais iram trafegar, o que deve ser "acompanhado de perto", pelos responsáveis do bom funcionamento dos sistemas jurídicos no Estado.

Os resultados das pesquisas foram positivos demonstrando a carência e necessidade da implementação de tal recurso tecnológico. O trabalho apresentado encaminha o cerceamento da carência que existe no meio jurídico, findando e alavancando a gestão e economia, demonstrando também que é uma ideia simples que pode contribuir de forma positiva na vida de várias pessoas, assim como demonstra que é possível a existência de tal ferramenta.

6.1 Atualizações pretensas pós implantação

Após sua possível implementação, do sistema, no meio jurídico da região, seria interessante abranger as funcionalidades do sistema, até mesmo para o sistema se tornar mais atrativo e criando um vínculo indissociável com seus usuários, consolidando sua permanencia no meio judiciário.

É sugerido como atualizações: que o sistema ofereça link para consulta dos processos nos sites dos tribunais; que o sistema seja abrangido para computadores (notebooks, desktop), uma vez que é interessante para a organização e praticidade do advogado, haja vista ser nos computadores que os advogados desenvolvem suas petições, recursos, procurações, etc.; será necessário que se amplie a quantidades de aparelhos que um mesmo login possa acessar, então sugere-se outra atualização.

7. REFERÊNCIAS

Bezerra, Eduardo, 1972 - **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML** / Eduardo Bezerra. - [3. ed.] - Rio de Janeiro : Elsevier, 2015.

BOOCH, G; RUMBAUGH, J e JACOBSON, I: **UML, Guia do Usuário**: tradução; Fábio Freitas da Silva, Rio de Janeiro, Campus ,2012.

Carlos Alberto Debastiani (2015). Definindo Escopo em Projetos de Software.
Change Vision. **Astah Reference Manual**, 2006-2012.

Date, C. J., 1941 – **Introdução a sistemas de bancos de dados** / C. J. Date ; tradução [da 7. Ed. Americana] Vandenberg Dantas de Souza, Publicare Consultoria e Serviço. – Rio de Janeiro : Campus, 2000.

GORDON, Steven R. e GORDON, Judith. **Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. 3 ed. Rio de Janeiro : LTC, 2006.

Larman, Craig. Utilizando UML e padrões : **uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo** / Craig Larman ; tradução Rosana Vaccare Braga ... [et al.]. – 3. Ed. – Porto Alegre : Bookman, 2007.

LAUDON, KENNETH C; LAUDON, JANE P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. Trad. Arlete Símile Marques. Rev. Érico Veras Marques, Belmiro João. 5.ed. São Paulo: Prencite Hall, 2004.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação: e As Decisões Gerenciais Na Era da Internet** - 3ª Ed.. Autor: A. Editora: Saraiva, 2011.

Pressman, Roger S. Engenharia de software: **uma abordagem profissional** / tradução Ariovaldo Griesi, Mario Moro Fecchio ; revisão técnica Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andrade. – 7. Ed. – Porto Alegre : AMGH, 2011.

Sommerville, Ian. **Engenharia de software**, 8ª edição / tradução Selma Shi Shimizu Melnikoff, Reginaldo Araki, Edilson de Andrade Barbosa; revisão técnica: Kechi Kirama. – 8ª ed. -- São Paulo : Pearson Addison-Wesley, 2007.

Stellman, Andrew; Greene, Jennifer. **Applied Software Project Management**, 2005
Turban, Efrain; R. Kelly e Richard E. Potter. Administração de tecnologia da informação- Teoria e Prática, 2006.

8. APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário das entrevistas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

ACADÊMICO: RODRIGO DA SILVA FERREIRA

QUESTIONÁRIO DE EMBASAMENTO PARA CONCLUSÃO DE CURSO

PÚBLICO ALVO: RESPONSÁVEIS PELA ORGANIZAÇÃO DAS PAUTAS DE AUDIÊNCIAS EM ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA

Questões norteadoras para implementação de sistema de agendamento autônomo no labor dos profissionais juristas:

- Questão 1 Como você avalia a forma de organizar, salvar e manter as informações referente as datas e horas das audiências das quais você é responsável por organizar, arquivar?
- Questão 2 Acredita que a atual forma que organiza, salva e mantém as informações referente as datas e horas da audiência causa alguma lentidão no labor diário?
- Questão 3 Acha possível a melhoria da organização com auxílio de uma ferramenta tecnológica que venha alertar sobre as próximas audiências a serem realizadas
- Questão 4 A atual forma de organizar as datas e horas de audiência já ocasionaram algum problema na perfeita realização das mesmas?
- Questão 5 Acredita que com a implementação de algum sistema de agendamento eletrônico algum funcionário possa ser substituído, perder o emprego?
- Questão 6 Com a implementação dos sistemas quais possíveis melhoria acredita que possam ser alcançadas?
- Questão 7 De 50% a 100% quanto você confia nos recursos tecnológicos que utiliza hoje?
- Questão 8 O que pensa sobre a tecnologia no meio em que você trabalha?

Castanhal, de de 2018.