



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS V – MINISTRO ALCIDES CARNEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ARQUIVOLOGIA**

NÁJLA FRANCISCO PIRES DANTAS

**PROPOSTA DE UM APLICATIVO DE PROTOCOLO DE PROCESSOS PARA OS
USUÁRIOS DA SECRETARIA DO ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO GOVERNO
DA PARAÍBA**

**JOÃO PESSOA
2017**

NÁJLA FRANCISCO PIRES DANTAS

**PROPOSTA DE UM APLICATIVO DE PROTOCOLO DE PROCESSOS PARA OS
USUÁRIOS DA SECRETARIA DO ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO GOVERNO
DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Arquivologia do Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à uma das exigências para obtenção do título de Bacharela em Arquivologia.

Orientador: Prof. Me. Danilo de Sousa Ferreira

**JOÃO PESSOA
2017**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

D192p Dantas, Nájla Francisco Pires.
Proposta de um aplicativo de protocolo de processos para os usuários da Secretaria do Estado da Administração do Governo de Paraíba [manuscrito] : / Nájla Francisco Pires Dantas. - 2017.
58 p. : il. colorido.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2017.
"Orientação : Prof. Me. Danilo de Sousa Ferreira, Coordenação do Curso de Arquivologia - CCBSA."

1. SEAD. 2. Usuário. 3. Recuperação da informação. 4. Protocolo. 5. Aplicativo movel.

21. ed. CDD 025.174

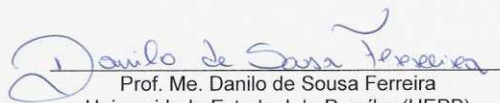
NAJLA FRANCISCO PIRES DANTAS

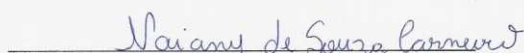
PROPOSTA DE UM APLICATIVO DE PROTOCOLO DE PROCESSOS PARA OS
USUÁRIOS DA SECRETARIA DO ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO GOVERNO
DA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Arquivologia do Centro de Ciências
Biológicas e Sociais Aplicadas, da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à uma das exigências para
obtenção do título de Bacharela em
Arquivologia.

Aprovado em: 06/12/2017.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Me. Danilo de Sousa Ferreira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Ma. Naiany de Souza Carneiro
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Me. Sânderson Lopes Dorneles

Primeiramente a DEUS, por nunca me abandonar e sempre proporcionar coisas maravilhosas em minha vida. A minha mãe Silvana e ao meu pai Mário por sempre dar forças em meus estudos. Ao meu esposo Randy pelo apoio incondicional, amor e companheirismo, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter proporcionado tantas bênçãos na minha vida e por nunca deixar faltar força e coragem durante essa longa caminhada na vida acadêmica.

A minha mãe Francisca Silvana Pires e ao meu pai Mário Francisco Junior, por me guiar pelos caminhos certos da vida, pelo amor, carinho, compreensão e sempre me motivando aos estudos.

Ao meu esposo Irandy Dantas que sempre esteve ao meu lado nessa caminhada, dando apoio incondicional, amor e companheirismo.

Aos professores do Curso de Graduação da UEPB, em especial Danilo de Sousa Ferreira, por ter aceitado ser meu orientador e me ajudar nesse momento importante da minha jornada acadêmica, pela disponibilidade, leituras, sugestões ao longo dessa orientação e pelo empenho e paciência para conclusão deste trabalho acadêmico.

A Coordenadora do Curso de Arquivologia e professora Ma. Esmeralda Porfírio de Sales, por me auxiliar no processo de aprendizagem tanto na UEPB quanto na Secretaria do Estado de Administração (SEAD).

Agradeço aos meus colegas da turma 2013.2, pelos momentos de amizade e apoio durante esses quatro anos, em especial: Lucicleide Azevedo, Edja Karla, Hortênsia Winnie, Tayná Rangel e Elyvelton Silva. Sentirei saudades de todos e sempre ficarão nas minhas lembranças.

“As informações são criadas a partir da transformação dos dados, através da aplicação do conhecimento humano.”

Cristiane Bazzotti & Elias Garcia.

RESUMO

Com os avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as exigências dos cidadãos por serviços de informação mais eficiente e eficazes, as instituições públicas e privadas têm recorrido a diversas tecnologias para facilitar a recuperação da informação para os seus usuários/clientes e atender satisfatoriamente as suas necessidades. Atualmente, o servidor do Estado da Paraíba necessita deslocar-se até o Protocolo Geral da Secretaria do Estado de Administração (SEAD) para dar entrada num processo, realizando o acompanhamento de sua tramitação por telefone ou *website*. Este trabalho teve como objetivo propor o desenvolvimento de um aplicativo móvel de protocolo de processos para os usuários da SEAD do Governo da Paraíba. Quanto aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa foi descritiva-exploratória, possuiu natureza qualitativa e a coleta de dados foi realizada através da observação direta fruto da experiência de estágio. Esta pesquisa apresentou ainda um caráter aplicado, pois propôs o desenvolvimento de um aplicativo para a resolução de um problema prático. Foram especificados oito requisitos funcionais e construídos protótipos para aplicativo móvel. Concluiu-se que o desenvolvimento e disponibilização deste aplicativo trarão inúmeros benefícios, tais como: maior agilidade na recuperação da informação, notificações da tramitação em tempo real, entrada de processos remotamente e diminuição da necessidade de deslocamento físico do usuário para utilizar os serviços do Setor de Protocolo.

Palavras-Chave: Aplicativo móvel. Protocolo. Recuperação da Informação. SEAD. Usuário.

ABSTRACT

With advances in Information and Communication Technologies (ICT) and the requirement for more efficient and effective information services, public and private institutions have resorted to various technologies to facilitate the retrieval of information for their users/customers and to meet their needs. Currently, public servants of the state of Paraíba have to go to the General Protocol of the State Secretariat of Administration (SEAD) to start a process, monitoring this procedure by phone or website. This study aimed to propose the development of a mobile application (app) of process protocol for users of SEAD of the Government of Paraíba. Regarding the methodological procedures, this research was descriptive-exploratory, qualitative and the data collection was performed through direct observation that came from the internship experience. This research still had an applied nature, because proposed the development of an app to solve a practical problem. Eight functional requirements were specified and were constructed prototypes for the mobile application. It was concluded that the development and availability of this app will bring numerous benefits, such as: greater agility in information retrieval, notifications of real-time processing, process entry remotely and decrease of the need physical displacement of users to use the services of the Sector of Protocol.

Keywords: Mobile application. Protocol. Information Retrieval. SEAD. User.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas no Setor de Protocolo nas Instituições .	24
Quadro 2 – Sistemas de Protocolo	29
Quadro 3 – Benefícios e vantagens do aplicativo para os usuários e para a SEAD	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de processos protocolados no Sistema CODATA no período de janeiro a outubro de 2017	17
Gráfico 2 – Quantidade de processos protocolados no SE Suite 2.0 no período de janeiro a outubro de 2017	17

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tela inicial de consulta dos processos do TJPB.....	30
Figura 2 – Telas do aplicativo TJPB.....	31
Figura 3 – Tela inicial de consulta dos processos TRT-13.....	32
Figura 4 – Tela inicial de consulta dos processos JFPB.....	32
Figura 5 – Processo de desenvolvimento de Protótipo.....	34
Figura 6 – Protocolo e suas atribuições.....	38
Figura 7 – Comprovante de entrada dos Processos da SEAD.....	39
Figura 8 – Site do Governo do Estado da Paraíba.....	40
Figura 9 – Consulta dos processos.....	42
Figura 10 – Informações gerais do processo e sua movimentação.....	42
Figura 11 – Pesquisa dos assuntos/tipologias.....	43
Figura 12 – Entrada dos processos.....	44
Figura 13 – Tela dos Favoritos.....	46
Figura 14 – Tela das Notificações.....	47
Figura 15 – Outras funções do aplicativo.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABINEE	Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
CODATA	Companhia de Processamento de Dados da Paraíba
GOARD	Gerência Operacional de Arquivo e Documentação
GPS	Global Positioning System
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
JFPB	Justiça Federal da Paraíba
LAI	Lei de Acesso à Informação
NDA	Núcleo de Documentos e Arquivos
OAB	Ordem dos Advogados do Brasil
PB Prev	Paraíba Previdência
PDF	Portable Document Format
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
RF	Requisitos Funcionais
SE SUITE	SoftExpert Excellence Suite
SEAD	Secretaria do Estado da Administração
SI	Sistema de Informação
SIDUR	Sistema de Desenvolvimento Urbano
SIPAR	Sistema Integrado de Protocolo e Arquivo
SIPRO	Sistema de Protocolo
SISPROT	Sistema de Protocolo
SMS	Short Message Service
SOP	Sistema On-line de Processos
SPED	Sistema de Protocolo Eletrônico de Documentos
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TJPB	Tribunal de Justiça da Paraíba
TRT	Tribunal Regional do Trabalho

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	13
1.1	INTRODUÇÃO	13
1.2	MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	14
1.3	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	16
1.4	OBJETIVOS	18
1.4.1	Objetivo Geral	18
1.4.2	Objetivos Específicos	18
1.5	ORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA DO DOCUMENTO	19
2	METODOLOGIA	20
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	20
2.2	CAMPO EMPÍRICO	21
2.3	COLETA DE DADOS	22
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
3.1	PROTOCOLO: DEFINIÇÕES E CARACTERÍSTICAS	24
3.2	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	25
3.2.1	Dispositivos Móveis	26
3.3	SISTEMAS DE PROTOCOLO E CONSULTA PROCESSUAL	28
3.4	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	32
3.4.1	Protótipo	33
3.4.2	Engenharia de Requisitos	36
4	APLICATIVO PROPOSTO	37
4.1	PROTOCOLO GERAL DA SECRETARIA DO ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO	37
4.2	REQUISITOS FUNCIONAIS E PROTÓTIPO	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
	REFERÊNCIAS	52
	ANEXOS	55
	ANEXO A – Termo de Cessão	56

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Neste capítulo são apresentadas as considerações introdutórias sobre este trabalho de pesquisa, no qual se apresenta uma introdução à temática de Arquivos Públicos, além da definição do problema, motivações, justificativas e objetivos.

1.1 INTRODUÇÃO

Durante toda a história da humanidade foram realizadas e registradas atividades e acontecimentos da vida cotidiana do homem. Os registros dessas informações eram realizados em diversos formatos ou suportes, com diversas finalidades, dentre elas, a de servir a administração pública, assim podendo, por exemplo, comprovar o seu direito naquela sociedade.

O Arquivo é o local onde está guardada toda documentação de uma instituição ou de uma pessoa, ou seja, os documentos produzidos ou recebidos pela instituição no decorrer de suas atividades ou por uma pessoa ao longo de sua vida. Um dos objetivos dos arquivos é disponibilizar para o usuário a informação que está contida no acervo, para fins probatórios, informativos e até históricos. De acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p.27), arquivo é o “conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte”.

No âmbito público, o setor de protocolo é essencial para ter um controle do processo durante a sua tramitação, pois é a “porta” de entrada para solicitar a informação do arquivo.

O acesso à informação pública é um direito de todos. Segundo a Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados (BRASIL, 1991), conforme instituído na Lei nº 8.159, artigo 4º, todas as pessoas têm direito de receber qualquer informação de órgãos públicos, seja ela de interesse particular ou coletivo, com exceção dos casos nos quais o sigilo da informação é imprescindível à segurança da sociedade, à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem das pessoas. Com conscientização da população e a difusão, cada dia maior, da Lei de Acesso à Informação (LAI), a

tendência é que aumentem as demandas por acesso à informação nos arquivos públicos ou nas instituições e órgãos públicos.

Para atender os usuários ou clientes com mais eficiência, constata-se nas últimas décadas uma adoção cada vez maior de tecnologias nas empresas privadas e, também, nos órgãos e instituições públicas. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) podem trazer diversos benefícios como, por exemplo, acelerar o processo de busca e recuperação da informação, facilitar a comunicação entre pessoas ou instituições que estão distantes fisicamente, facilitar o acesso à informação e automatizar tarefas.

É importante destacar que se constata que o uso de dispositivos móveis¹ tem crescido bastante, inclusive o número de acessos à internet por dispositivos móveis tem superado os acessos realizados pelo computador². (SILVEIRA, 2016)

Uma pesquisa divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), com informações obtidas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), aponta pela primeira vez a queda no uso de computador em todas as regiões do país e o dispositivo móvel como principal meio de acesso domiciliar a internet. A pesquisa mostra que em 2014 houve uma queda de 76,6% de acesso domiciliar à internet por meio de computador para 70,1% no ano de 2015. A queda do uso do computador se deve pelo aumento de acesso a outros equipamentos. No ano de 2014 e 2015 o crescimento no uso dos outros equipamentos foi de 36,8%, passando de 8,6 milhões para 11,8 milhões. (SILVEIRA, 2016)

Portanto, entende-se que com o crescimento do uso de dispositivos móveis os Arquivos precisam inserir-se neste contexto tecnológico para facilitar a busca pela informação, promovendo o acesso à informação e, conseqüentemente, oferecer um serviço mais eficiente aos seus usuários.

1.2 MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Com os avanços da tecnologia, a informação estar cada vez mais acessível às pessoas, e com isso as instituições públicas e privadas necessitam adequar-se a este contexto tecnológico.

¹ Neste trabalho, consideram-se dispositivos móveis: celulares, *smartphones* e *tablets*.

² Neste trabalho, o termo computador está sendo utilizado para representar os *notebooks* e computadores de mesa.

No âmbito das instituições públicas, com a chegada e a evolução dessas tecnologias, as tarefas cotidianas tornaram-se mais eficientes, assim garantindo menor tempo de execução para a recuperação da informação para os usuários. Os usuários de um arquivo muitas vezes precisam imediatamente da informação e não conseguem pelo fato de muitas vezes não ter um profissional qualificado no setor ou pelo acondicionamento inadequado do documento, tanto no meio físico como no meio digital.

No setor de protocolo e, conseqüentemente, no Arquivo da Secretaria do Estado da Administração (SEAD) da Paraíba encontram-se processos com as mais variadas tipologias como: Abono Permanência, Abono de Faltas, Certidão de Tempo de Serviço, Gratificação Adicional Noturno, Progressão Funcional Horizontal, entre outros. A consulta por esses processos é constante. Atualmente, os usuários podem acompanhar esses processos por dois canais de comunicação: telefone ou *website*. Canais nos quais, muitas vezes, os usuários sentem dificuldades em encontrar a informação desejada e, além disso, exigem uma ou mais ações do usuário para perceber a informação atualizada e acompanhar o processo.

Como estagiária na Secretaria do Estado de Administração da Paraíba, a pesquisadora pode perceber a dificuldade de encontrar a informação de forma imediata. Durante o tempo de estágio na SEAD, no setor de protocolo geral, para o usuário ter acesso à informação era necessário ligar para o setor ou acompanhar pelo *website* do Governo do Estado. No arquivo corrente, o setor responsável pelo processo geralmente era aquele que finalizava a tramitação, ligava para o arquivo e solicitava o processo (um funcionário faz a movimentação entre os setores físicos). No arquivo permanente não era diferente, quando se precisava de algum processo, um funcionário da SEAD levava um requerimento e caso o processo estivesse lá, os funcionários encaminhavam para o setor que solicitou.

Assim, o desenvolvimento de um sistema de informação ou *software* que permita o acompanhamento das solicitações protocoladas pelos usuários, além de facilitar e agilizar o acesso à informação mostra-se pertinente. Com isso a instituição oferecerá um melhor serviço ao usuário de forma eficiente e eficaz, disponibilizando a informação a qualquer momento com maior rapidez de forma clara e objetiva, fazendo com que o usuário fique satisfeito com o serviço prestado.

1.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

No âmbito de um ambiente organizacional existe uma complexidade em relação às questões que envolvem a gestão de documentos, promovendo uma discussão para que essa gestão de documentos seja útil e de maneira que a instituição seja capaz de cumprir o que propõe.

É importante destacar o setor de protocolo e o arquivo, pois ambos são de extrema importância em uma instituição. Ambos possuem atribuições que os tornam setores bastante relevantes, desde a entrada das solicitações até a busca por informações no Arquivo.

Na Secretaria da Administração (SEAD), é no setor de protocolo onde se inicia o ciclo vital dos processos, onde os servidores do estado dão entrada nos mais diversos requerimentos, como por exemplo: certidão tempo de serviço, progressão funcional, ficha financeira, exoneração, dentre outros.

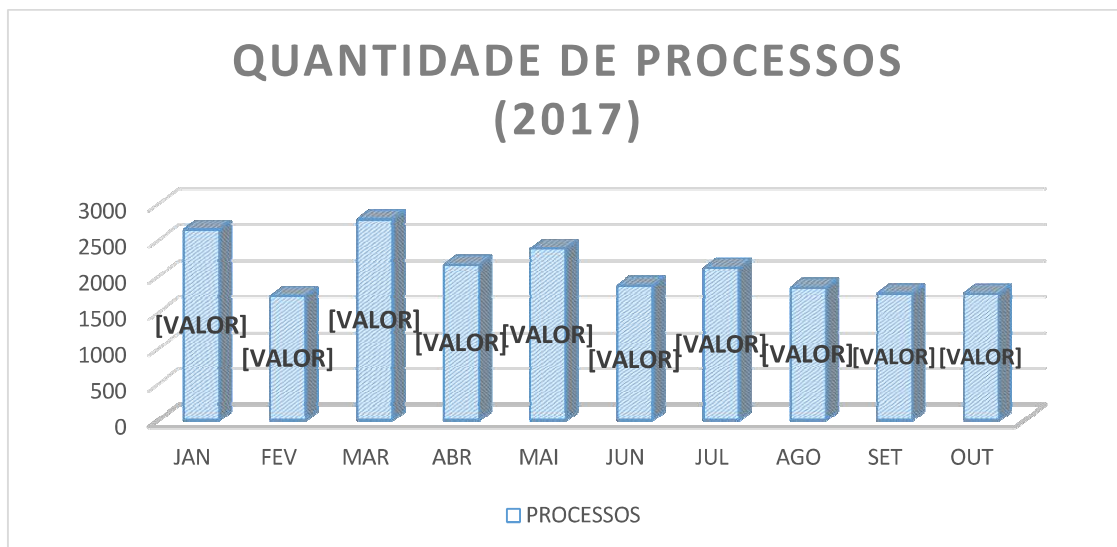
Atualmente, o Setor de Protocolo da SEAD utiliza dois sistemas para dar entrada nos processos: Sistema On-line de Processos, também chamado de Sistema CODATA (Companhia de Processamento de Dados da Paraíba) e o SE Suite 2.0³ (SoftExpert Excellence Suite).

O Gráfico 1, mostra a quantidade mensal dos processos protocolados e cadastrados no sistema CODATA, nos meses de janeiro a outubro de 2017, totalizando com 21.056 processos.

Além do Sistema CODATA, foi criado o SE Suite 2.0, cuja finalidade é tramitar os processos pelos setores *online*, diminuindo assim o uso dos processos em formato físico. Aos poucos um funcionário de suporte ao sistema da SEAD está transferindo as informações do sistema CODATA para esse novo sistema SE Suite 2.0.

³ <https://www.softexpert.com.br/>

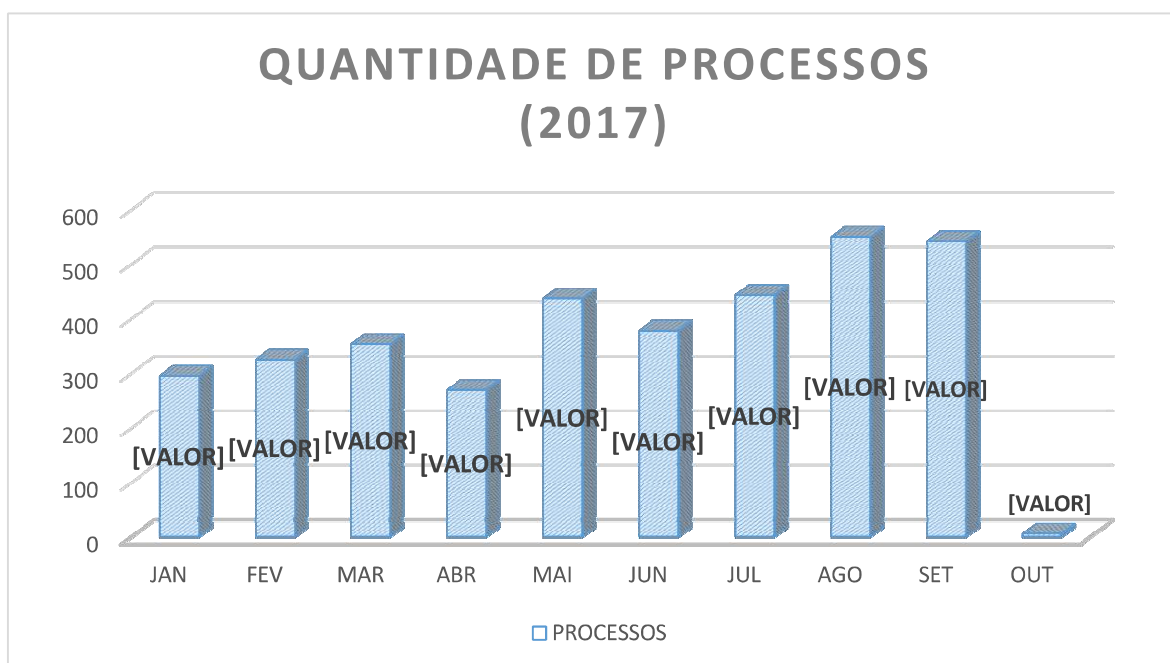
Gráfico 1: Quantidade de processos protocolados no sistema CODATA no período de janeiro a outubro de 2017.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

No Gráfico 2, apresenta-se a quantidade mensal de processos já disponibilizado no novo sistema SE Suite 2.0, durante o período de janeiro a outubro de 2017.

Gráfico 2: Quantidade de processos protocolados no SE Suíte 2.0, no período de janeiro a outubro de 2017.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Diariamente, os servidores do estado da Paraíba, usuários do Setor de Protocolo, dão entrada em processos no protocolo e, cada vez mais, tais usuários exigem um melhor atendimento, acompanhamento contínuo dos processos e maior agilidade.

Constata-se que vários usuários relatam dificuldades na busca por informação, pois muitas vezes não consegue contato de imediato por telefone, o que acaba gerando um deslocamento do usuário para o setor de protocolo, gerando custo de transporte e sem garantias de que o seu processo foi finalizado. Naqueles casos nos quais o usuário necessita de um processo que se encontra no Arquivo Permanente, na Gerência Operacional de Arquivo e Documentação (GOARD), o setor responsável informa ao Arquivo a necessidade do documento e ao encontrar um funcionário da SEAD vai presencialmente buscar o processo, assim gerando custos de transporte para a SEAD e um maior tempo para execução.

Em vista disso, este trabalho quer responder a seguinte pergunta: é possível a disponibilização de um *software* que permita aos usuários dar entrada em processos e acompanhar o trâmite em tempo real?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Propor o desenvolvimento de um aplicativo móvel para os usuários da Secretaria do Estado de Administração do Governo da Paraíba (SEAD).

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar as dificuldades que os usuários têm para recuperar a informação e acompanhar processos protocolados na SEAD.
- Discutir a importância de um aplicativo para o usuário da SEAD.
- Definir requisitos para o aplicativo.
- Construir protótipo para o aplicativo.

1.5 ORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro é feita uma introdução ao tema da pesquisa, delimita-se o problema da pesquisa, além de apresentar a motivação, justificativa da pesquisa e os objetivos.

No segundo capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos para a realização desta pesquisa. Em seguida, apresenta-se uma fundamentação teórica sobre a temática deste trabalho, abordando o protocolo, as tecnologias da informação e comunicação, sistemas de protocolo e consulta processual e desenvolvimento de *software*.

Na quarta parte, são analisados os dados coletados da pesquisa, onde apresentam-se a proposta de um aplicativo de protocolo de processos para a SEAD. Por fim, na última parte, são desenvolvidas as considerações finais e formuladas sugestões de temas para trabalhos futuros.

2 METODOLOGIA

Este capítulo trata da metodologia utilizada durante este trabalho da maneira a alcançar os objetivos propostos.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa descritiva:

[...] se propõe a verificar e explicar problemas, fatos ou fenômenos da vida real, com a precisão possível, observando e fazendo relações, conexões, à luz da influência que o ambiente exerce sobre eles. Não interfere no ambiente; seu objetivo é explicar os fenômenos, relacionando-os com o ambiente. (MICHEL, 2009, p.44).

Esta pesquisa se caracteriza como pesquisa descritiva, pois tem como objetivo descrever características do Setor de Protocolo e do Arquivo da Secretaria da Administração do Estado, assim envolvendo o comportamento de uma determinada população, nos seus respectivos aspectos sociais, sem a manipulação do pesquisador.

A pesquisa exploratória:

[...] busca o levantamento bibliográfico sobre o tema, com o propósito de identificar informações e subsídios para definição dos objetivos, determinação do problema e definição dos tópicos do referencial teórico. É considerada uma forma de pesquisa porque implica em leituras sobre o assunto, embora não seja o propósito fim da pesquisa. (MICHEL, 2009, p.40).

Esta pesquisa é exploratória, pois faz um levantamento bibliográfico do assunto proposto, buscando relacionar, discutir e esclarecer conceitos.

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa não tem a preocupação com a representatividade numérica, e sim com a compreensão dos fenômenos sociais, seja ela um grupo social, uma organização, etc.

Além disso, Gerhardt e Silveira (2009, p. 32) dizem que:

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Esta pesquisa considera-se qualitativa, pois o método de investigação científica tem como objetivo entender os motivos, opiniões e motivações do objeto analisado, assim fornecendo informações sobre o problema estudado, buscando suas particularidades e experiências individuais.

Portanto, este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e exploratória, de natureza qualitativa.

Além disso, este trabalho possui um caráter de proposta prática, pois propõe o desenvolvimento de uma tecnologia de *software* (sistema ou aplicativo) para resolução de um problema prático.

2.2 CAMPO EMPÍRICO

Segundo Michel (2009, p.15):

Construir o conhecimento empírico significa vivenciar, experimentar e aprender com a experiência. O objeto de interesse é considerado em seu aspecto externo e aparente, manipulado, experimentado em termos de suas características, funções; enfim, significa testá-los sem maiores propósitos, “brincar” com ele até encontrar respostas.

O campo empírico deste trabalho compreende a Secretaria de Estado da Administração – SEAD e o Arquivo Permanente desta secretaria.

Localizada na Rua João da Mata, s/n, - Jaguaribe, João Pessoa, a SEAD foi criada em 12 de março de 1963, por meio da Lei nº 2.986 com o objetivo de gerenciar a melhoria da qualidade dos serviços prestados para a Administração Pública Estadual. Sua missão geral é planejar, coordenar, normatizar e executar os sistemas de administração do Estado da Paraíba.

A SEAD formula e implementa políticas de administração dos Recursos Humanos, materiais, patrimoniais e tecnológicos. Além disso, é de sua responsabilidade atribuir normas e procedimentos para o processamento de licitações destinadas à compra de materiais.

A Secretaria possui algumas funções como:

- Recrutar, selecionar, treinar, cadastrar e demais atividades relativas aos recursos humanos;
- Promover a realização de licitações para aquisição de material;
- Executar atividades relativas ao tombamento, registro, inventários, proteção e conservação dos bens móveis;
- Conservar interna e externamente, os prédios, móveis e instalações do Estado.

O acervo da SEAD contém documentação com algumas tipologias: Abono de Faltas, Abono Permanência, Colocar à Disposição, Exoneração, Gratificação de Insalubridade, Licença Especial, Mudança de Nome, Permanência à Disposição, Progressão Funcional Horizontal, Prorrogação de Posse, Quinquênio, Vacância de Cargo, dentre outras.

O Arquivo Permanente da Secretaria da Administração do Estado está localizado na Rua Abdias Gomes de Almeida – Tambauzinho. A documentação da Secretaria da Administração inicialmente foi denominada como Subcoordenadoria de Arquivo e depois de algum tempo passou a ser chamado como Núcleo de Documentos e Arquivos (NDA). Com a reforma administrativa em 2006, a nomenclatura mudou novamente e passou a ser chamado de Gerência Operacional de Arquivo e Documentação (GOARD).

O acervo da GOARD possui documentação dos servidores do Estado e é disponibilizado para os usuários internos e externos. Nele contém os seguintes documentos: processos, fichas de assentamento de aposentados, exonerados e falecidos, diários oficiais de 1940 até 2009 e portarias de aposentadorias. Também se encontram documentos produzidos pela Gerência de arquivos que são ofícios e memorandos. Além disso, existe no acervo um conjunto de microfilmes de fichas financeiras de ano de 1944 até 1980.

2.3 COLETA DE DADOS

De acordo Michel (2009, p.64), a coleta de dados:

[...] ocorre após a definição clara e precisa do tema, problema, objetivos, revisão da bibliografia e da identificação das categorias de análise e da opção sobre o tipo de trabalhos que se vai realizar (proporção de planos, avaliação de programas, estudos de caso etc.).

A observação é uma das técnicas de coleta de dados com objetivo de adquirir informações de determinados aspectos da realidade, ela não apenas consiste ver e ouvir, mas examina os fatos ou fenômenos em que se deseja estudar. (MICHEL, 2009).

Dentre as variadas modalidades da observação, segundo Michel (2009, p.66-67):

- **assistemática:** “recolhe e registra fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise conduzir as perguntas”;
- **sistemática:** “observação estruturada, planejada, controlada; utiliza instrumentos para coleta”;
- **não participante:** “chamada passiva, o observador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas sem integrar-se a ela; permanece oculto ao grupo”;
- **participante:** “pesquisador participa com a comunidade ou grupo ou realidade estudada”;
- **individual:** “realizada por um pesquisador apenas; a personalidade dele se projeta sobre o observado, fazendo inferências ou distorções, pela limitada possibilidade de controles”;
- **em equipe:** “realizada por uma equipe, que pode ver a realidade de vários ângulos”;
- **na vida real:** “observações feitas no ambiente real, registrando-se os dados na medida em que forem ocorrendo, espontaneamente, sem a devida preparação”;
- **em laboratório:** “exige instrumentos adequados para observações mais refinadas do que as fornecidas pelo uso dos sentidos”.

A observação utilizada nessa pesquisa classifica-se como: assistemática, participante, individual e na vida real.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 PROTOCOLO

O Protocolo é um dos setores mais importantes de uma instituição seja ela pública ou privada. É o lugar onde inicia o ciclo vital dos documentos, utilizando procedimentos padronizados para a eficácia da tramitação dos documentos pelos setores.

O protocolo tem como finalidade receber, cadastrar, classificar e tramitar documentos. O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivista - Arquivo Nacional, (2005, p.140) conceitua o protocolo como um “serviço encarregado do recebimento, registro, classificação, distribuição, controle da tramitação e expedição de documentos”.

Paes (2004, p.55) apresenta as atividades desenvolvidas no setor de protocolo, do recebimento à movimentação, conforme pode ser visualizada no Quadro 1.

Quadro 1: Atividades desenvolvidas no Setor de Protocolo das Instituições.

	ATIVIDADES
RECEBIMENTO E CLASIFICAÇÃO	Receber a correspondência.
	Separar a correspondência oficial do particular.
	Distribuir a correspondência particular.
	Separar a correspondência oficial de caráter ostensivo e caráter sigiloso.
	Encaminhar a correspondência sigilosa aos respectivos destinatários.
	Interpretar e classificar a correspondência, com base no código de assuntos adotados.
	Apor carimbo de protocolo.
	Anotar abaixo do número e da data a primeira distribuição e o código de assunto.
	Elaborar o resumo a ser lançado na ficha de protocolo.
	Encaminhar os papéis ao setor de registro e movimentação.
REGISTRO E MOVIMENTAÇÃO	Preparar a ficha de protocolo em duas vias.
	Anexar a segunda via da ficha ao documento.
	Inscrever os dados constantes da ficha de protocolo nas fichas de procedência e assunto.
	Arquivar as fichas do protocolo, em ordem numérica.
	Receber de vários setores os documentos a serem redistribuídos.

Encaminhar os documentos aos respectivos destinos.
--

Fonte: Adaptado de Paes (2004, p.55-56).

Em geral, os setores de protocolo oferecem aos seus usuários um serviço de consulta ao andamento do processo a partir de informações básicas como número do processo, nome do requerente, data de entrada, dentre outros.

Diante da busca pela informação de forma eficiente e eficaz, os setores de protocolo de diversas instituições, têm investido cada vez mais no processo de transformação dos documentos convencionais em digital, em virtude da chegada das TIC.

3.2 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A tecnologia vem conquistando um papel cada vez mais relevante na sociedade, tendo em vista que muitas instituições adquirem as Tecnologias da Informação e Comunicação como uma solução mais prática, eficiente, segura e acessível.

As TIC são recursos tecnológicos que servem para produzir, transmitir e armazenar diversas informações por meio de um *software* e/ou *hardware*, ou seja, são os recursos por meio dos quais se pode produzir e transmitir a informação de maneira rápida fazendo com que o usuário ou uma organização alcance seus objetivos.

Oliveira & Moura (2015, p.77-78) dizem que as TIC:

[...] consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação. Em outras palavras, TIC consistem em TI bem como quaisquer formas de transmissão de informações e correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos dos seres. Ainda, podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam por meio das funções de software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem.

Contudo, é importante ressaltar que o alcance dos objetivos organizacionais não é realizado apenas pela tecnologia, é necessário ter uma relação de

comunicação e interação entre a tecnologia, as pessoas e a organização, fazendo com que a informação seja processada de forma adequada em função dos objetivos da organização, formando assim um Sistema de Informação (SI).

Sistema de Informação, de acordo com Santos & Ribeiro (2003, p.224) é: “[...] soma de recursos humanos, técnicos e metodológicos para operação e manutenção da coleta, registro, processamento, armazenamento, recuperação e mostra da informação através do uso de várias tecnologias. ”

Laudon & Laudon (2007, p.9) ressaltam ainda que, um sistema de informação é um:

[...] conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

O SI tem por objetivo desenvolver e gerar informações para tomadas de decisões, onde os dados são transformados em informação afim de ter um fluxo de comunicações entre pessoas e sistemas. (BAZZOTTI & GARCIA, 2006). O SI facilita a comunicação e a execução das atividades do setor, com o intuito de oferecer um serviço de qualidade aos seus usuários, permitindo a recuperação e acesso as informações com eficiência e eficácia.

3.2.1 Dispositivos Móveis

As pessoas estão buscando cada vez mais mobilidade e agilidade quando se trata do acesso e recuperação da informação. Exemplo disso são os dispositivos móveis, que a cada dia evolui seus sistemas, operacionais e aplicativos, para atender as necessidades dos seus usuários.

De acordo com Fernandes *et.al* (2010, p.3), os dispositivos móveis “[...] permitem que os usuários realizem um conjunto de funções de aplicação quando desconectados e que também sejam capazes de se conectar para recuperar dados e fornecê-los a outros usuários, aplicações e sistemas. ”

Os dispositivos móveis apresentam características que facilitam as atividades dos seus usuários no cotidiano, tais como flexibilidade de locomoção, comunicar-se

com várias pessoas em diversas formas seja ela em texto, visual e áudio, possuir conectividade sem fio e possuir um baixo consumo de energia.

Uma das características dos dispositivos móveis atuais é a possibilidade de instalação de aplicativos, que são programas com as mais variadas finalidades. Os aplicativos, popularmente conhecidos como “*app*” são instalados por meio de uma loja *online*, como *Google Play*⁴ e *App Store*⁵, podendo ser gratuitos ou não.

Hoje, os dispositivos móveis mais utilizados são os telefones celulares, *smartphones* e *tablets*.

Os telefones celulares são dispositivos móveis que possuem sistemas operacionais limitados, suas funções são básicas, ele apenas permite a troca de informações por ligação de voz, mensagens de textos via SMS e navegação de internet limitada.

Uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee) revelou que a importação de celulares teve um crescimento de 214% no ano de 2016 em comparação com o ano anterior. Foram importados 11,9 milhões de aparelhos celulares em 2016, bem mais do que no ano de 2015, que foram apenas 3,8 milhões de celulares. (GROSSMANN, 2017).

Os *smartphones* são dispositivos portáteis que possuem diversas funções e que permitem aos usuários acessar informações de forma imediata, suas funções são parecidas com as de um computador. Ele é um dispositivo que permite realizar ligação de voz, acessar e-mails através de uma rede móvel, navegação por GPS⁶, mapas, aplicativos diversos como jogos e leitor de documentos, entre outros. Os *smartphones* possuem sistemas operacionais mais sofisticados do que os dos telefones celulares, permitindo ao usuário instalar e gerenciar os aplicativos. Os sistemas operacionais mais utilizados nos *smartphones* são o *Android*, *iOS* e *Windows Phone*.

Uma pesquisa realizada pela consultoria Gartner, revelou que as vendas mundiais de *smartphones* para os usuários finais totalizaram no quarto trimestre de 2016 em 432 milhões de unidades, um crescimento de 7% em relação ao ano de 2015. Durante 2016 foram vendidos 1,5 bilhão de aparelhos com sistemas

⁴ Google Play, <https://play.google.com/store?hl=pt-br>

⁵ App Store, <https://www.apple.com/br/ios/app-store/>

⁶ Global Positioning System, (Sistema de Posicionamento Global).

operacionais *Android* e *iOS*, que juntos estão em 99,6% dos *smartphones*. (GROSSMANN, 2017).

Os *tablets* são um dispositivo portátil com funções semelhantes a um computador convencional, possui uma tela sensível ao toque e possibilita ao usuário acessar rapidamente a internet.

Nos últimos anos, constata-se uma diminuição no uso de *tablets* e conseqüentemente, de suas vendas. Uma pesquisa realizada pela IDC Brasil mostrou que, a venda de *tablets* no Brasil caiu em 8% no segundo trimestre de 2017, comparado ao mesmo período do ano passado. Foram vendidos apenas 790 mil dispositivos contra 860 mil no ano de 2016. (IDC BRASIL, 2017).

Diante disso, entende-se que cada vez mais os dispositivos móveis estão evoluindo e pessoas estão buscando esse meio para ter acesso a informação de maneira rápida e em qualquer lugar.

3.3 SISTEMAS DE PROTOCOLO E CONSULTA PROCESSUAL

Sistemas de protocolo possuem como objetivo principal automatizar as atividades de um setor de protocolo, utilizando-se das tecnologias da informação e comunicação para iniciar e tramitar um documento dentro da instituição.

Com esses sistemas é possível recuperar documentos e informações em arquivos correntes e permanentes de maneira mais rápida.

É importante ressaltar que nos arquivos correntes possuem documentos que são usados frequentemente dentro da instituição, para fins de controle e tomada de decisões administrativas. Segundo Paes (2004, p.54) os arquivos correntes podem ainda responder “pelas atividades de recebimento, registro, distribuição, movimentação e expedição dos documentos correntes”, ou seja, são documentos administrativos de uso diário de uma instituição.

Os arquivos permanentes de acordo com Paes (2004, p.121) têm o intuito de:

[...] reunir, conservar, arranjar, descrever e facilitar a consulta dos documentos oficiais, de uso não-corrente, ou seja, concentrar sob sua custódia, conservar e tornar acessíveis documentos não-correntes, que

possam tornar-se úteis para fins administrativos, pesquisas históricas e outros fins.

Com os avanços tecnológicos, os sistemas de protocolo nas instituições tendem a melhorar, facilitando no atendimento ao usuário e na rápida recuperação das informações.

No Quadro 2 podem ser visualizados sistemas de protocolo utilizados por algumas instituições brasileiras.

Quadro 2: Sistemas de protocolo.

SISTEMAS	INSTITUIÇÃO	DESCRIÇÃO
Sistema de Protocolo Eletrônico de Documentos - SPED	Organizações Militares do Exército Brasileiro	Consiste no controle de processos existentes do protocolo e elaboração de documentos no suporte eletrônico. Tem como finalidade controlar e acompanhar o trâmite dos documentos da Instituição.
Sistema Integrado de Protocolo e Arquivo – SIPAR	Ministério da Saúde	Tem como objetivo controlar a tramitação dos documentos no âmbito do Ministério da Saúde, promover a descentralização do registro de documentos em todas as unidades organizacionais, possibilitar uma consulta mais eficiente e acompanhar os prazos para atendimento ao usuário.
Sistema de Protocolo - SIPRO	Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia	Tem como objetivo reduzir a massa documental acumulada (MDA) dos documentos em suporte papel, possibilitando assim um melhor acesso as informações e atendimento ao usuário.
Sistema de Protocolo da PBPrev - SISPROT	PBPrev	Tem como objetivo controlar o grande número de documentos do órgão. Além de reduzir o quantitativo de papel, agilizar o acesso a informação e conservar os documentos no suporte papel.
Sistema de Desenvolvimento Urbano - SIDUR	Instituição Bancária pública	Controlar a tramitação de documentos no órgão; localizar e recuperar a informação de forma imediata.

Fonte: Adaptado de Júnior (2015).

Os sistemas de protocolo, no âmbito das instituições públicas e privadas, são de extrema importância para o controle, acesso e a recuperação das informações.

Algumas instituições públicas do Estado da Paraíba aderiram à consulta processual por meio de *sites* e aplicativos para dispositivos móveis, com a finalidade de facilitar o acesso à informação para os usuários, como por exemplo, o Tribunal de Justiça da Paraíba (TJPB), o Tribunal Regional do Trabalho – 13ª Região (TRT- 13) e a Justiça Federal da Paraíba (JFPB).

O TJPB utiliza o *site* da instituição para disponibilizar o acesso aos processos para o usuário. A Figura 1 mostra a tela inicial do sistema de consulta dos processos da TJPB.

Figura 1: Tela inicial de consulta dos processos do TJPB.



A imagem mostra a interface de usuário para o sistema de consulta processual do TJPB. O título da janela é "Acesso ao sistema de Consulta Processual". O formulário contém os seguintes elementos:

- Um campo de seleção rotulado "Nº Processo" com uma seta para baixo.
- Um campo de entrada de texto.
- Um campo de seleção rotulado "1º GRAU" com uma seta para baixo.
- Um campo rotulado "Repita os números:" com o valor "416693" exibido em um campo de texto e um ícone de recarregar.
- Um botão "Consultar".
- Logo do TJPB com o lema "CONSULTA PROCESSUAL".
- Logo "DISPONÍVEL NA Google play".

Fonte: Tribunal de Justiça da Paraíba (2017).

Além do usuário consultar os processos pelo *site*, também é disponibilizada a consulta processual por meio do aplicativo para dispositivos móveis, disponibilizado na *Google Play*, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2: Telas do aplicativo TJPB.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

A Figura 2 mostra a tela inicial do aplicativo que foi desenvolvido pela Diretoria da Tecnologia da Informação do Tribunal de Justiça da Paraíba, e que disponibiliza a consulta da situação do processo através do número do processo, nome da parte ou pelo número OAB (Ordem dos Advogados do Brasil) do advogado. Este aplicativo além de disponibilizar a consulta dos processos, disponibiliza notificações em tempo real, sobre as movimentações dos processos marcados como “favoritos”, evitando assim a busca constante pelo mesmo número de processo. (RIBEIRO, 2017).

O TRT-13 e a JFPB também disponibilizam a consulta dos processos pelos seus *sites* institucionais, como mostram as figuras 3 e 4.

Figura 3: Tela inicial de consulta dos processos TRT- 13.

Portal de Serviços do TRT 13ª Região
Paraíba

Início | Consulta Processual | Serviços Restritos | Indisponibilidade | Outros Serviços | Certidões | Ajuda

Início > Consulta Processual > Consultar por Número >

Consultar Processo por Número

(Resolução n. 139/CSJT, de 24 de junho de 2014)

Não sou um robô 
reCAPTCHA
Privacidade - Termos

Informe o número do processo *

Número+Seq ▼	Digito	Ano ▼	Orgão	Regional	Vara ▼ (?)
<input type="text"/>	- <input type="text"/>	. <input type="text"/>	5	. 13	. <input type="text"/>
(7 digitos)		(4 digitos)			(4 digitos)

Fonte: Tribunal Regional do Trabalho – 13º Região (2017).

Figura 4: Tela inicial de consulta dos processos da JFPB.

JUSTIÇA FEDERAL DA 5ª REGIÃO | TRT13 | JFPE | **JFPB** | JFCE | JFSE | JFAL | JFAM

PORTAL DA JUSTIÇA FEDERAL DA 5ª REGIÃO | **JFPB** | JUSTIÇA FEDERAL NA PARAÍBA

Inicio | Institucional | Unidades Jurisdicionais | Transparência Pública | Comunicação Social | Concursos e Seleções | Fale Conosco

BUSCA PROCESSUAL

Processo Físico | Processo Juizado/Turma Recursal

Número do processo

CPF/CNPJ da parte
Nome da parte
Número da OAB

Número do processo

Pesquisar Limpar

Serviços Públicos

PJe Processo Judicial Eletrônico

Processos Eletrônicos JEFs CRETA

PLANTÃO JUDICIÁRIO

Fonte: Justiça Federal na Paraíba (2017).

3.4 DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Muitas pessoas, empresas e instituições recorrem às tecnologias de *software* a para facilitar suas tarefas cotidianas. Por isso, as demandas por desenvolvimento de *software* têm aumentado bastante nos últimos anos.

Desenvolvimento de *software* compreende um conjunto de atividades detalhadas que visam criar e desenvolver um programa ou aplicativo.

Sommerville (2011, p.3) aponta que:

[...] a maior parte do desenvolvimento de software é uma atividade profissional, em que o software é desenvolvido para um propósito específico de negócio, para inclusão em outros dispositivos ou como produtos de software como sistema de informação [...].

O desenvolvimento profissional do *software* recebe apoio da engenharia de *software*, pois possui “técnicas que apoiam especificação, projeto e evolução de programas, que normalmente não são relevantes para o desenvolvimento de software pessoal.” (SOMMERVILLE, 2011, p.3).

Ainda de acordo com Sommerville (2011, p.5), engenharia de *software*: “é uma disciplina de engenharia cujo foco está em todos os aspectos da produção de software, desde os estágios iniciais da especificação do sistema até sua manutenção, quando o sistema já está sendo usado.”.

Um sistema de *software* desenvolvido profissionalmente vai além de um simples programa, ele consiste em um conjunto de requisitos que serve para configurar esses programas, tais como: documentação do sistema onde descreve sua estrutura, documentação que explica como usar o sistema para o usuário e *websites* para os usuários baixarem as informações atualizadas do produto. (SOMMERVILLE, 2011).

Uma das técnicas utilizadas no desenvolvimento de *software* é a prototipação ou prototipagem, que consiste na criação de protótipos do programa que será desenvolvido.

3.4.1 Protótipo

Um protótipo é a fase inicial de um sistema de *software*, que permite a identificação antecipada de erros, reduzindo assim o custo do desenvolvimento. O protótipo possibilita a visualização de como será o sistema, proporcionando mudanças ao longo do projeto, sem ter altos custos, servindo até como treinamento para os usuários. (SOMMERVILLE, 2011).

Benyon (2011, p.120) diz que o protótipo “[...] é uma representação ou implementação concreta, porém parcial, do design de um sistema. Protótipos são extensivamente usados na maior parte dos domínios de design e construção.”

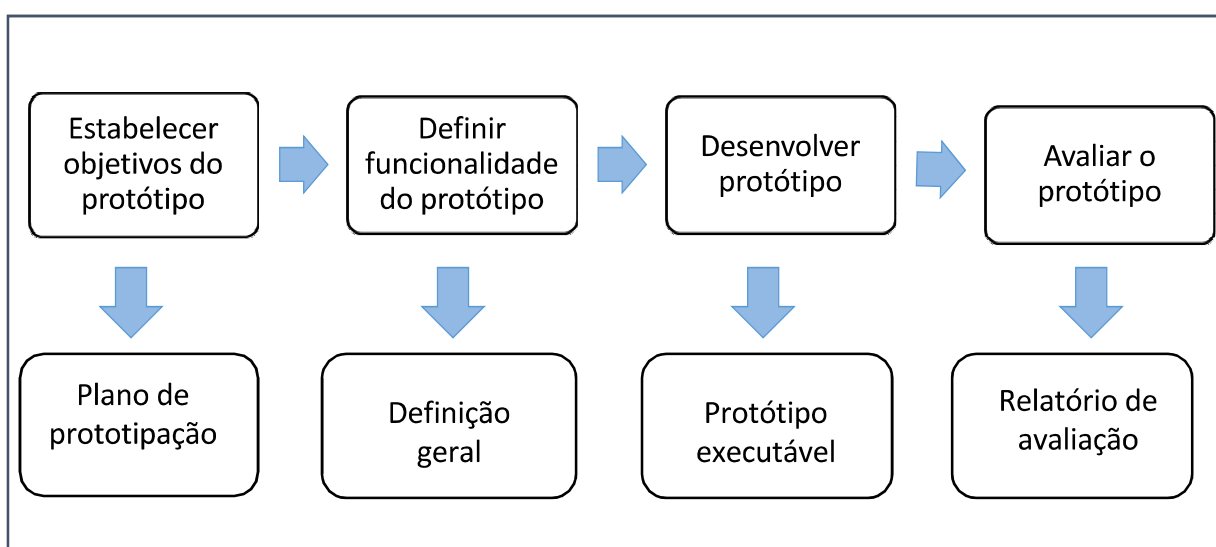
Com um protótipo é possível simular a interação dos usuários com o sistema, possibilitando assim perceber detalhes e transferir informações que são essenciais para o desenvolvimento desse sistema.

Para Sommerville (2011, p.30), os protótipos possibilitam:

[...] novas ideias para requisitos e encontrar pontos fortes e fracos do software; podem, então propor novos requisitos do sistema. Além disso, o desenvolvimento do protótipo pode revelar erros e omissões nos requisitos propostos.

Os processos para o desenvolvimento de protótipos ocorrem em várias etapas, como mostra a Figura 5.

Figura 5: Processo de desenvolvimento de protótipo.



Fonte: Sommerville (2011).

Na primeira fase, os objetivos do protótipo devem ser estabelecidos. Caso os objetivos não sejam apresentados, a gerência ou os usuários finais correm o risco de não entender a função do protótipo. A próxima etapa consiste na definição das funcionalidades do protótipo. Para reduzir os custos e acelerar o cronograma de entrega do protótipo algumas funcionalidades podem ser ignoradas, como por exemplo, o gerenciamento e o tratamento de erros e o tempo de resposta e utilização da memória. A terceira etapa compreende o desenvolvimento propriamente dito do protótipo. A etapa final é avaliação do protótipo. Nesse estágio treinamentos com os usuários podem ser realizados e usados para fazer um plano de avaliação. (SOMMERVILLE, 2011).

De acordo com Benyon (2011), existem dois principais tipos de prototipação: os de baixa fidelidade (*lo-fi*) e alta fidelidade (*hi-fi*).

Os protótipos de baixa fidelidade, *lo-fi*, são feitos geralmente em papel, apresentando visualmente a sua funcionalidade, possui ideias amplas e fundamentais do *design* como conteúdo, forma e estrutura, podendo ser produzidos e descartados rapidamente. (BENYON, 2011).

Os protótipos *lo-fi* dispõem questões práticas de protótipos em papel, que segundo Benyon (2011, p.123-124) são:

- **Robustez:** “se um protótipo em papel será manuseado por muitas pessoas, tem de ser robusto o suficiente para resistir.”;
- **Abrangência:** “concentre-se em questões abrangente e elementos-chave; se tentar contar uma história com muitos detalhes os usuários podem ter dificuldade para entendê-la.”;
- **Instruções:** “existe um *trade-off* entre acrescentar detalhes suficientes para que alguém seja capaz de usar o protótipo sem o auxílio do designer[...]”;
- **Flexibilidade:** “tenha partes ajustáveis no protótipo em papel, para que as pessoas que o estiverem analisando possam redesenhá-lo rapidamente.”.

Ou seja, essas práticas de *design* servem para um melhor entendimento de um protótipo, facilitando assim a visualização e o manuseio.

Os protótipos de alta fidelidade, *hi-fi*, são produzidos em *software* o que proporciona uma interação com o usuário, mas precisa-se ter a aceitação do usuário antes da implementação final. Um problema no desenvolvimento desse protótipo é

crucial, os detalhes e as ideias devem ser nítidas para o cliente, para o cliente não ficar confuso com as informações apresentadas. (BENYON, 2011).

Assim, podemos concluir que os protótipos são esboços gráficos de um *software* que pode ser desenvolvido em poucos dias ou horas, sem ter um custo muito alto. Podendo fazer alterações a qualquer momento, através de um treinamento com seus usuários finais.

3.4.2 Engenharia de requisitos

Os requisitos descrevem o que os sistemas devem fazer, quais os serviços vão oferecer para os usuários e restrições sobre o seu funcionamento. (SOMMERVILLE, 2011).

Os requisitos podem ser de dois tipos, requisitos de usuários e requisitos de sistemas.

Segundo Sommerville (2011, p.58):

Requisitos de usuários são declarações, em uma linguagem natural com diagramas, de quais serviços o sistema deverá fornecer a seus usuários e as restrições com as quais este deve operar.
Requisitos de sistemas são descrições mais detalhadas das funções, serviços e restrições operacionais do sistema de software. O documento de requisitos do sistema (às vezes, chamado especificação funcional) deve definir exatamente o que deve ser implementado. [...].

Portanto, entende-se que os requisitos de usuários são descrições mais gerais, sem detalhes, das funcionalidades e restrições. Enquanto os requisitos de sistema contêm detalhes operacionais do *software*.

Os requisitos de *software* podem ser ainda classificados como requisitos funcionais e requisitos não funcionais:

- **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.” (SOMMERVILLE, 2011, p.59). Um exemplo de requisito funcional é “o sistema deve permitir a geração de comprovantes de pagamento em formato PDF.”
- **Requisitos não funcionais:** “São restrições aos serviços ou funções oferecidos pelo sistema” (SOMMERVILLE, 2011, P.59). Um exemplo de

requisito não funcional é “o tempo de respostas do sistema deve ser de no máximo 5 segundos”.

Os requisitos funcionais apresentam as funcionalidades do sistema, ou seja, ele define o que o sistema deve fazer. Já os requisitos não funcionais estabelecem restrições oferecidas aos seus usuários, que se aplicam a todo o sistema.

4 APLICATIVO PROPOSTO

Neste capítulo são analisados os dados coletados nesta pesquisa e apresenta-se a proposta de aplicativo de protocolo de processos para a SEAD. Inicialmente, apresentam-se os sistemas de protocolo utilizados na SEAD, o SOP (Sistema On-line de Processos) e o SE Suite 2.0. Em seguida, são apresentados os requisitos e os protótipos para o aplicativo da SEAD, mostrando suas vantagens e benefícios para o usuário e a instituição.

4.1 PROTOCOLO GERAL DA SECRETARIA DO ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO

O Protocolo Geral é um dos setores mais importante da Secretaria do Estado da Administração (SEAD), pois tem por objetivo receber, registrar, classificar, distribuir, controlar a tramitação e expedir os documentos, utilizando sistemas on-line como ferramenta tecnológica para proporcionar um melhor atendimento aos seus usuários.

Um dos sistemas que o Protocolo Geral utiliza é o Sistema On-line de Processos (SOP), desenvolvido pela CODATA (Companhia de Processamento de Dados do Estado da Paraíba). Os funcionários da SEAD têm acesso a esse sistema e possuem as permissões de execução de acordo com sua função/cargo. Por meio deste sistema, é possível ter acesso a várias informações, tais como: data de entrada do processo, matrícula e nome do servidor, número e assunto do processo, número do documento de origem, localização, responsável e a situação do processo, o telefone do setor responsável, endereço, etc.

Outro sistema utilizado é o SE Suite 2.0 (SoftExpert Excellence Suite), que possui algumas funções semelhantes ao sistema da CODATA. O SE Suite 2.0 tem dentre seus objetivos reduzir a tramitação física dos processos, isto é, tramitação no suporte papel, e, primordialmente, tramitar os processos de maneira digital, além de permitir a consulta dos processos através de serviços na *web*.

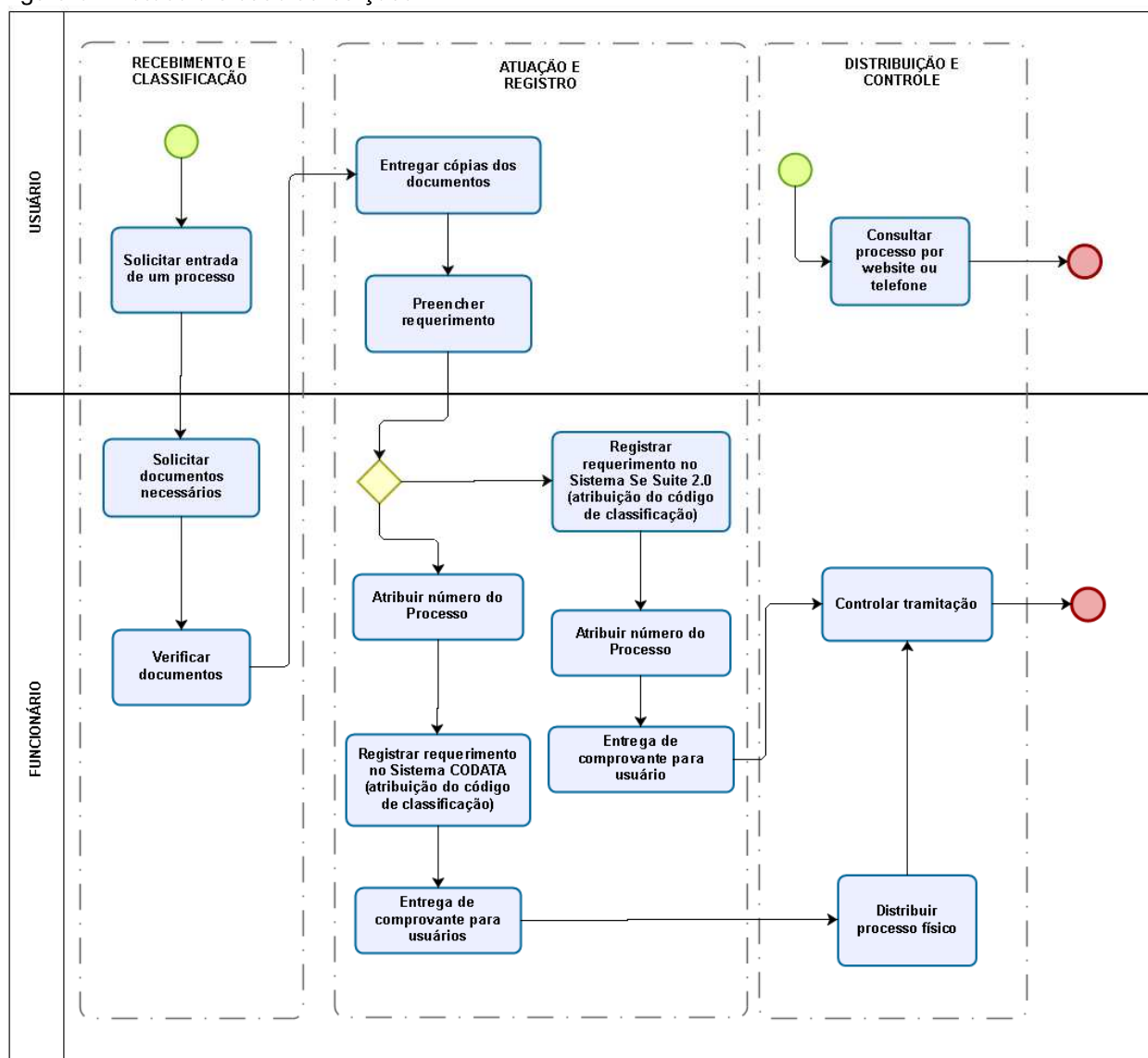
O SE Suite 2.0 está sendo implantado em etapas. Atualmente, a entrada processos de determinados assuntos já pode ser feita neste sistema, evitando a geração de documentos no suporte papel e sua conseqüente tramitação física.

Assuntos como: Contrato de Emergência, Liberação de Pagamento, Retroativo de Pagamento, Prorrogação de Posse, Solicitação de Ficha Financeira, Cancelamento de Seguro/Associação, Mudança de Nome, já foram cadastrados neste sistema e não necessita mais gerar processos em formato físico.

Os processos já implantados no sistema SE Suite 2.0 são exclusivamente desse sistema, ou seja, não serão cadastrados no sistema da CODATA. O sistema da CODATA, SOP, continua sendo utilizado ainda apenas para cadastrar aqueles processos, cujo assunto, ainda não foi implantado no SE Suite.

A Figura 6 apresenta as atividades desenvolvidas no Setor de Protocolo da SEAD, desde a produção do processo até sua movimentação para os setores.

Figura 6: Protocolo e suas atribuições.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Inicialmente, o usuário solicita a entrada do processo ao atendente, que identifica a natureza do assunto e informa os documentos necessários para a entrada desse processo. Em seguida, o funcionário do setor verifica os documentos do usuário e entrega um formulário de requerimento ao usuário para que ele preencha-o informando seus dados pessoais e o motivo do requerimento, junto com a cópia dos documentos pessoais.

Feito isso, é atribuído pelo atendente um número ao processo, por meio do qual o usuário pode acompanhar a tramitação. Conforme citado anteriormente, a depender do assunto, o funcionário da SEAD irá cadastrar o processo no SOP ou no SE Suite 2.0.

Ao finalizar o cadastro no sistema correspondente, o funcionário entrega ao usuário o comprovante da sua solicitação, informando o número e o assunto do processo, a data que foi dada entrada no sistema, a matrícula e o cargo do servidor, o telefone e o endereço da consulta pela internet, como exibido na Figura 7.

Figura 7: Comprovante de entrada dos Processos da SEAD.

3918-31532



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

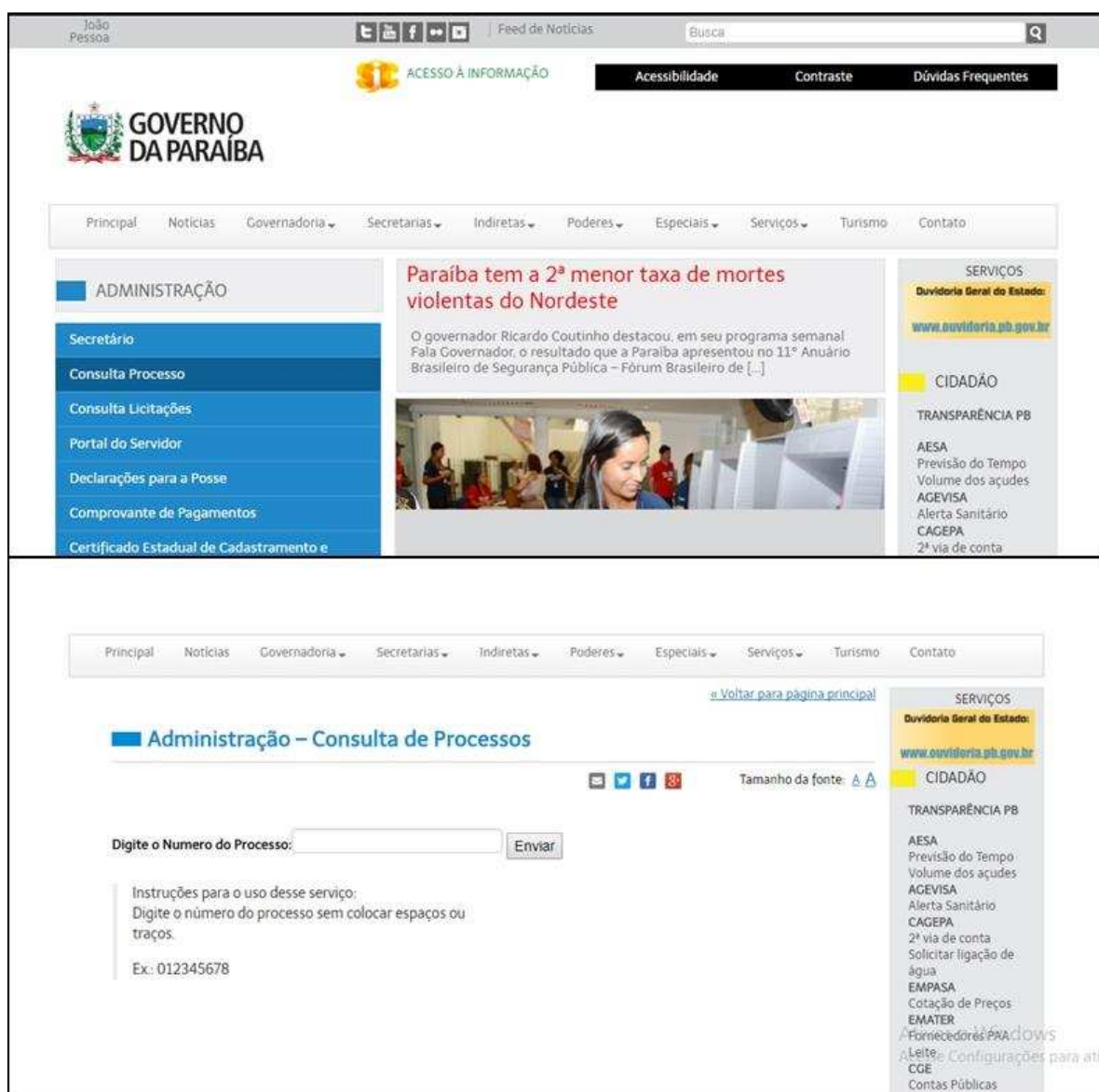
ÓRGÃO	Nº PROCESSO	DATA
NUMERO PROCESSO : ██████████ COMUNICADO		
DATA PROCESSO : 27/10/2017		
MATRICULA: ██████████	TELEFONE: ██████████	
SEIRNMAC1		
CARGO:		
ASSUNTO * CONSULTA DE PROCESSO NA INTERNET * WWW.SECADM.PB.GOV.BR		
QUALQUER INFORMAÇÃO SOBRE O ANDAMENTO DESTES PROCESSOS, SERA MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DESTES CARTÃO		

Fonte: Adaptado pela autora (2017).

Então, o processo, seja físico ou digital, será distribuído para o setor responsável, registrando-se sua tramitação de maneira que o usuário possa consultar a qualquer momento, por *website* ou por telefone.

Os usuários da SEAD têm acesso às informações da tramitação do processo por meio do Portal do Governo do Estado da Paraíba⁷, vide Figura 8, ou por contato telefônico.

Figura 8: Site do Governo do Estado da Paraíba.



Fonte: Governo da Paraíba (2017).

⁷ <http://paraiba.pb.gov.br>

Conforme discutido ao longo deste trabalho, entende-se que disponibilizar um canal para acompanhamento dos processos via aplicativo *mobile* mostra-se pertinente. Na seção seguinte, são apresentados os requisitos funcionais e os protótipos deste aplicativo.

4.2 REQUISITOS FUNCIONAIS E PROTÓTIPOS

Conforme definição apresentada no capítulo 3, os Requisitos Funcionais (RF) são descrições textuais das funcionalidades de um sistema.

Foram definidos 08 requisitos funcionais para o aplicativo para o usuário da SEAD, a saber:

RF01: O aplicativo deve permitir a consulta dos processos através do número da matrícula do servidor ou do número do processo. Caso seja utilizado o número da matrícula, o usuário deve informar se o servidor está ativo ou inativo. Veja o protótipo apresentado na Figura 9.

RF02: O aplicativo deve apresentar o resultado da consulta com os seguintes dados: nome e matrícula do servidor, além do assunto do processo.

RF03: O aplicativo deve apresentar as movimentações, ou tramitação, ocorridas com o processo.

Na Figura 10, apresenta-se um protótipo no qual é possível visualizar o resultado de uma consulta, além das informações gerais e movimentações de um processo.

Figura 9: Consulta dos Processos.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

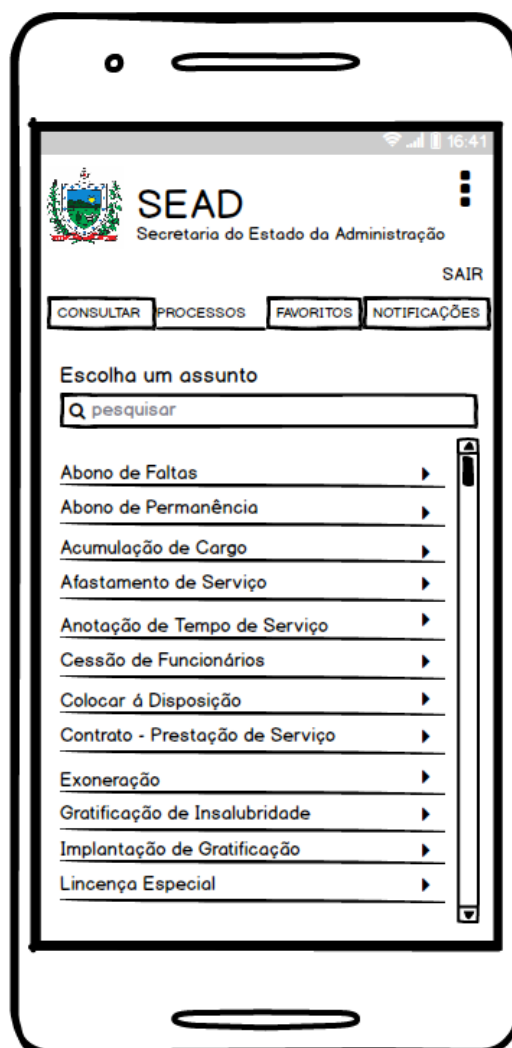
Figura 10: Informações gerais do processo e sua movimentação.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

RF04: O aplicativo deve permitir dar entrada em novos processos. Os assuntos/tipologias devem ser disponibilizados ao usuário para que ele possa escolher (Figura 11) aquele que melhor se adequa ao seu requerimento.

Deve ser disponibilizado formulário para que o requerente informe seus dados pessoais e o motivo de sua solicitação. Deve ser permitido ainda anexar documentos ao processo (Figura 12). Por exemplo, em um processo de Exoneração, após selecionar o assunto, o usuário informa seus dados pessoais e o motivo do requerimento. Em seguida, ele escolhe entre tirar fotos dos documentos necessários ou fazer um *upload* em formato PDF⁸, concluindo e gerando um número do processo.

Figura 11: Pesquisa dos assuntos/tipologia.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

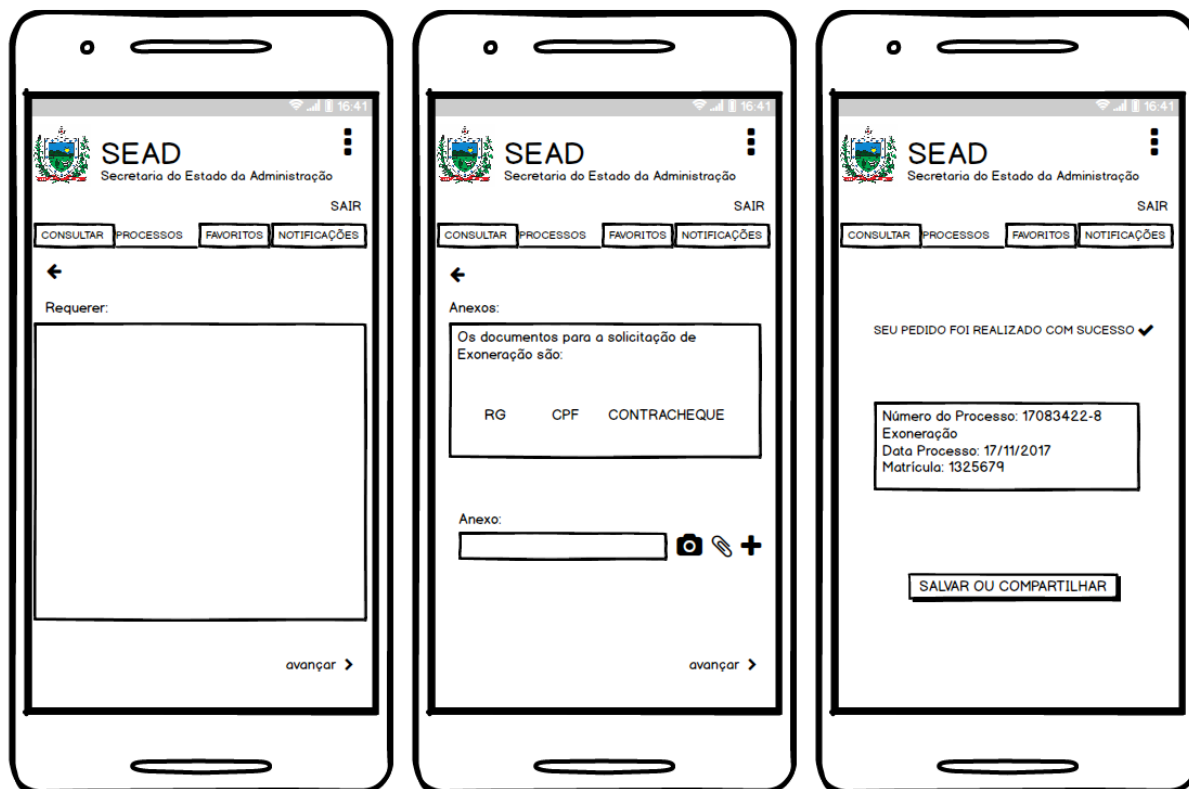
⁸ Portable Document Format

RF05: O aplicativo deve possibilitar que o usuário salve ou compartilhe o seu comprovante de entrada de processo (veja protótipo apresentado na Figura 12).

Figura 12: Entrada dos Processos.

O protótipo de tela para a entrada de dados do SEAD apresenta o seguinte layout:

- Header:** Logo do SEAD e o nome "Secretaria do Estado da Administração".
- Menu:** Botões para "CONSULTAR", "PROCESSOS", "FAVORITOS" e "NOTIFICAÇÕES".
- Formulário:** Campos para preencher:
 - Assunto: Exoneração
 - Nome do Requerente:
 - Matrícula:
 - Cargo:
 - Classificação Funcional:
 - Lotação:
 - Local de Exercício:
 - Telefone:
 - CEP:
 - Rua: e N°
 - Bairro:
 - Cidade: e UF (menu suspenso)
- Ação:** Botão "avançar >" no canto inferior direito.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

RF06: O aplicativo deve possibilitar que o usuário assinale processos consultados como Favorito. Esta funcionalidade é uma forma de consultar o processo com maior rapidez, sem precisar preencher novamente os dados do processo.

No protótipo apresentado na Figura 10, vê-se que é possível marcar um processo como Favorito. Na Figura 13, apresentam-se dois protótipos da aba Favoritos: à esquerda um processo na lista de Favoritos e na direita quando não há nenhum processo marcado como favorito.

Figura 13: Tela dos Favoritos.

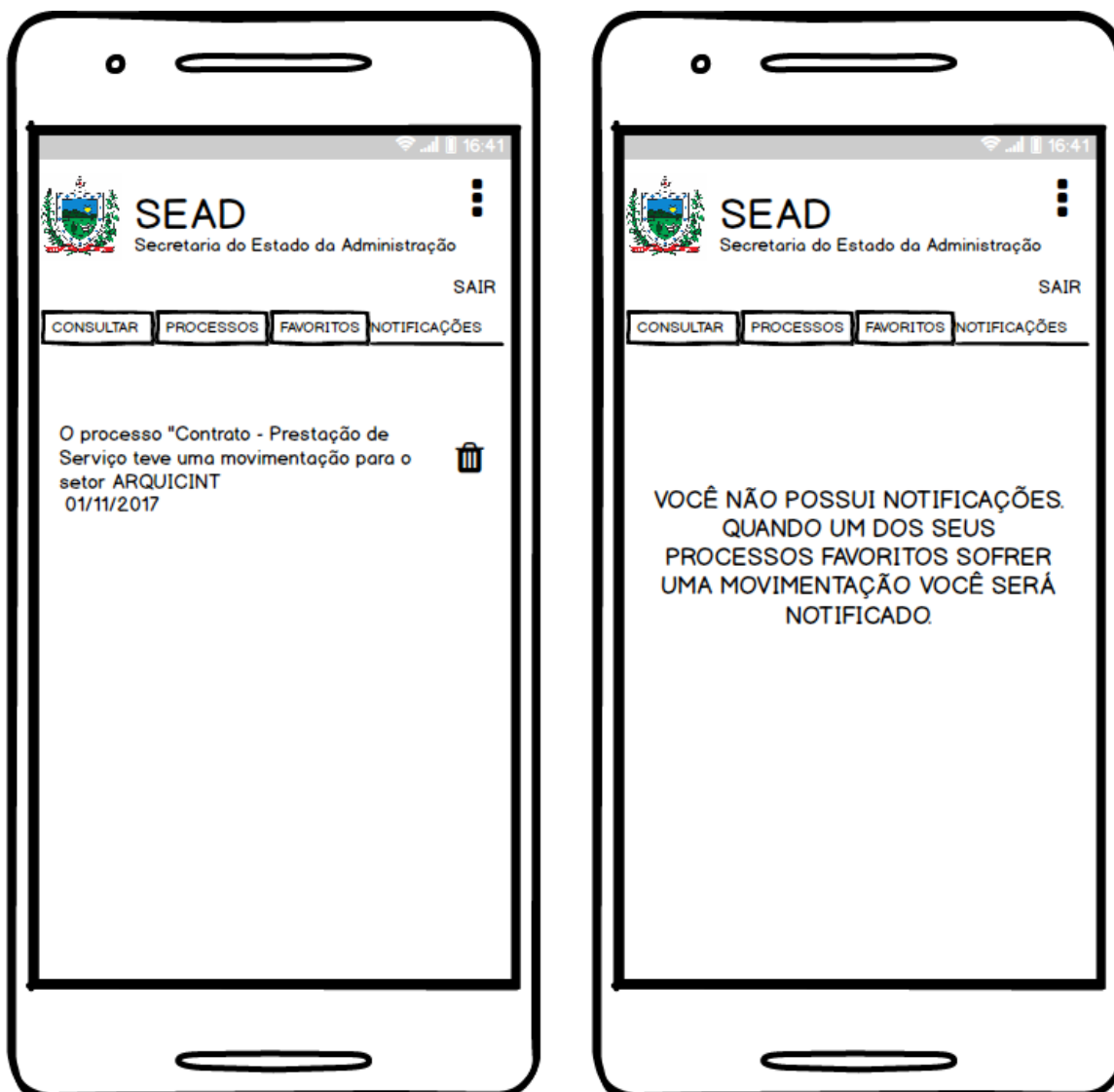


Fonte: Elaborada pela autora (2017).

RF07: O aplicativo deve notificar o usuário quando processos marcados como favorito forem movimentados.

Os protótipos apresentados na Figura 14 mostram as notificações da tramitação de um processo marcado como favorito e também quando não há nenhuma notificação a ser exibida.

Figura 14: Tela das Notificações.



Fonte: Elaborada pela autora (2017).

RF08: O aplicativo deve ainda permitir que o usuário: limpe os favoritos, configure o tempo para atualização das informações, verifique a política de privacidade do aplicativo e veja informações sobre quem desenvolveu o aplicativo (vide Figura 15).

Figura 15: Outras funções do aplicativo.



Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Este aplicativo proposto possui diversas vantagens para o usuário e para a SEAD, como mostra o Quadro 3:

Quadro 3: Benefícios e vantagens do aplicativo para os usuários e para a SEAD.

BENEFÍCIOS E VANTAGENS	
USUÁRIOS	SEAD
Recuperação da informação de forma imediata; Notificações do trâmite do processo em tempo real; Aplicativo gratuito para usuário; Diminuição do custo social para usuário relacionado ao tempo e ao transporte/deslocamento; Facilidade de acesso à informação; Possibilidade de dar entrada em processos remotamente.	Menor número de usuários para atendimento presencial; Menor necessidade de funcionários/estagiários no setor; Menor número de atendimentos por telefone para acompanhar o processo; Melhor serviço prestado ao servidor do estado (usuário).

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

O uso do aplicativo de protocolo de processos para a SEAD possibilitará benefícios e vantagens para seus usuários. Em relação à possibilidade de dar entrada em processos remotamente, é importante frisar que deve ser realizada uma análise nos diversos tipos de solicitações para verificar quais solicitações/processos poderão ser realizados remotamente e quais deverão continuar presencial.

Assim, entende-se que, além dos benefícios listados acima, um aplicativo disponibilizado para os usuários da SEAD traz inúmeras melhorias no serviço prestado pela SEAD e pelo Governo do Estado aos seus servidores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dadas as exigências atuais da sociedade relacionadas ao acesso à informação, os avanços das TIC e o significativo aumento no uso dos dispositivos móveis, as pessoas, empresas e instituições têm buscado meios para facilitar a busca pela informação de forma que não gere custos ao cidadão e que seja rápido.

O desenvolvimento de um aplicativo para os usuários da SEAD facilita essa busca por informação e mantém os usuários sempre atualizados no trâmite dos seus processos de interesse.

Este trabalho buscou compreender a importância de um setor de protocolo dentro de uma instituição e como os mecanismos de busca pela informação são essenciais para os seus usuários. Além disso, permitiu analisar o sistema de busca e recuperação das informações da Secretaria do Estado da Administração (SEAD) do Governo da Paraíba, através do Sistema On-line de Processos (Sistema CODATA) e o, mais recente, SE Suite 2.0.

Constatou-se que as formas atuais que os usuários têm para acesso à informação, telefone e *website*, podem ser melhoradas, pois, ambas as formas exigem que o usuário atue continuamente para consultar o seu processo de interesse.

Assim, dado o grande aumento, nos últimos anos, no uso de *smartphones*, a proposição de um aplicativo para dispositivos móveis mostra-se pertinente para facilitar o acesso à informação para o usuário da SEAD, disponibilizando a informação de forma rápida, a qualquer momento, e com acompanhamento do trâmite processual em tempo real.

A disponibilização de um aplicativo para os usuários da SEAD acarretará inúmeros benefícios como: recuperação da informação de forma imediata, notificações do trâmite do processo em tempo real, diminuição do custo social (relacionado ao tempo e ao transporte/deslocamento) para usuário obter uma informação, facilidade de acesso e possibilidade de dar entrada em processos remotamente. Os oito requisitos funcionais proposto no capítulo anterior apresentam funções essenciais que o aplicativo deve conter para facilitar a busca de maneira rápida para os seus usuários.

Sugere-se ainda para trabalhos futuros: (i) construir protótipos de alta fidelidade (*hi-fi*); (ii) fazer pesquisas junto aos usuários sobre a proposta do aplicativo na SEAD; (iii) definir os requisitos não funcionais do aplicativo, como por exemplo o tempo de resposta dados ao sistema; (iv) avaliar a aceitação do usuário com o aplicativo proposto antes da sua implementação final.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005, p.232. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf>. Acesso em: 10/out/2017.

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. **A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões**. Ciências Sociais Aplicadas em Revista, Marechal Cândido Rondon, v.6, n.11, p.1-18, 2006. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/viewFile/368/279>>. Acesso em: 31 out. 2017.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Nº 8.159 de 8 de Janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm>. Acesso em: 29 Set. 2017.

BENYON, David. **Interação humano-computador**. Tradução Heloísa Coimbra de Souza; revisão técnica Ilana de Almeida Souza Concílio. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

FERNANDES, Ronaldo Ribeiro, et al. **O uso da tecnologia da informação em dispositivos móveis**. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/22_Seget_2010_TI.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica –Planejamento e Gestão para o desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOVERNO DA PARAÍBA. Portal do governo do estado da Paraíba. Disponível em: <<http://paraiba.pb.gov.br/administracao/consulta-de-processos/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

GROSSMANN, Luís Osvaldo. Android e IOS estão em 99,6% dos smartphones vendidos. Convergência Digital, Rio de Janeiro, 17 fevereiro 2017. Disponível em: <<http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&inford=44572&sid=5>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

GROSSMANN, Luís Osvaldo. Importações de celulares triplicam em 2016. Convergência Digital, Rio de Janeiro, 22 fevereiro 2017. Disponível em: <<http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&inford=44612&sid=5>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

IDC BRASIL. Mercado brasileiro de tablets cai 8% em vendas no segundo trimestre, segundo IDC Brasil, São Paulo, 14 de setembro de 2017. Disponível em: <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2215>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

JUSTIÇA DE TRABALHO NA PARAÍBA. Portal da justiça de trabalho na Paraíba. Disponível em: <<http://www.jfpb.jus.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

JÚNIOR, Manoel Luiz da Rocha. **Uma avaliação do sistema de protocolo da Secretaria de Administração do Governo do Estado da Paraíba**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas. 2015.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P., 1944- **Sistemas de informações gerenciais**/ Kenneth C. Laudon e Jane P. Laudon; - São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**/ Maria Helena Michel. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Cláudio de; MOURA, Samuel Pedrosa. **Tic's na educação**: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. Revista Pedagogia em Ação, Belo Horizonte, v.7, n.1, p.75-95, 2015.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

RIBEIRO, Marayane. Tribunal de Justiça da Paraíba disponibiliza aplicativo de consulta processual para celular, 10 março 2017. Disponível em: <<http://www.tjpb.jus.br/tribunal-de-justica-da-paraiba-disponibiliza-mais-um-aplicativo-para-consulta-processual/>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

SANTOS, Gildenir Carolino; RIBEIRO, Célia Maria. **Acrônimos, siglas e termos técnicos**: arquivística, biblioteconomia, documentação, informática. Campinas, São Paulo. Editora Átomo, 2003.

SILVEIRA, Daniel. Celular se consolida como principal meio de acesso à internet no Brasil, aponta IBGE. G1, Rio de Janeiro, 22 dezembro 2016. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/cai-pela-1-vez-no-brasil-o-acesso-a-internet-por-meio-de-computador-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em: 09 out. 2017.


SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. Tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves; revisão técnica Kechi Hirma. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.


TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA. Portal do tribunal de justiça da Paraíba. Disponível em: <<http://www.tjpb.jus.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA PARAÍBA. Portal do tribunal regional do trabalho da Paraíba 13º região. Disponível em: <<https://www.trt13.jus.br/portalservicos/consultaproc/informarProcesso.jsf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE CESSÃO

 **UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**
Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas - Campus V
João Pessoa – PB
Curso de Arquivologia



Missão:
Formar profissionais éticos e competentes na área de Arquivologia, comprometidos com a transformação e a valorização do ser humano para o exercício da cidadania.

TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM, NOME, VOZ E DADOS BIOGRÁFICOS

Eu, Ana Beatriz D.S. Cruz, declaro que autorizo, de forma gratuita e sem ônus, a divulgação de imagens, dos arquivos existentes neste conselho, assim como da história, para fins de exercício sobre as técnicas de coleta de dados de pesquisa, desenvolvido para o trabalho de conclusão de curso do Curso Bacharelado em Arquivologia da Universidade Estadual da Paraíba.

Tenho conhecimento que o referido exercício está sendo realizado pela graduando(a) Nayla Francisco Pires Pontes, sob a orientação do(a) professor(a) Domilo de Sousa Ferreira. Igualmente que, diante do interesse do(a) graduado(a) particularmente pelos arquivos, caso haja desdobramento da atividade, serei antecipadamente informado.

Estou ciente de que as imagens poderá ser apresentada em outras atividades acadêmicas, como palestras, mostras, aulas, **sempre**, sem fins lucrativos.

João Pessoa, 25 de Outubro de 2017.

Ana Beatriz D.S. Cruz

Campus Universitário V - Alcides Carneiro
Rua Horácio Trajano, s/n - Cristo
João Pessoa – Paraíba – Brasil
Fone: (0xx83)3223-1138
www.uepb.edu.br