



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS V  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM GESTÃO EM  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**MARCELO DA SILVA RAMOS**

**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E USABILIDADE DO SISTEMA PBD OC**

**JOÃO PESSOA  
2024**

MARCELO DA SILVA RAMOS

**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E USABILIDADE DO SISTEMA PBD OC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Gestão em Administração Pública da Universidade Estadual da Paraíba em parceria com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão em Administração Pública.

**Área de concentração:**  
Gestão da Administração Pública

**Orientador:** Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo

**JOÃO PESSOA**  
**2024**

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.

R175a Ramos, Marcelo da Silva.  
Análise da eficiência e usabilidade do sistema PBDOC  
[manuscrito] / Marcelo da Silva Ramos. - 2024.  
49 p. : il. colorido.

Digitado.

Monografia (Especialização Gestão em Administração Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2024.

"Orientação : Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo, UEPB - Universidade Estadual da Paraíba."

1. Gestão documental. 2. Eficiência do sistema PBDOC. 3. Usabilidade do sistema PBDOC. I. Título

21. ed. CDD 025.171 4

**MARCELO DA SILVA RAMOS**

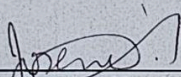
**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E USABILIDADE DO SISTEMA PBD OC**

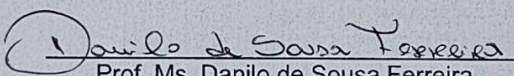
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso de Especialização em Gestão em Administração Pública da Universidade Estadual da Paraíba em parceria com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão em Administração Pública.

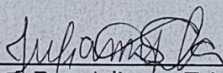
**Área de concentração:**  
Gestão da Administração Pública

Aprovada em: 14/06/2024

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Ms. Danilo de Sousa Ferreira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Julianne Teixeira e Silva  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

## DEDICATÓRIA

Primeiramente, agradeço a Deus, fonte de toda sabedoria e força, por me guiar e sustentar em cada passo desta jornada.

Aos meus pais, José Bezerra Ramos e Maria de Fátima da Silva Ramos, com todo amor, que sempre acreditaram em mim e me apoiaram incondicionalmente, oferecendo-me a base sólida de caráter e educação sobre a qual construí minha vida e carreira.

A minha esposa Laís Catarine de Oliveira Ramos e meu filho Samuel de Oliveira Ramos, pelo suporte e compreensão nos momentos mais difíceis, vocês são minha inspiração e motivação diárias.

Ao Angelo Giuseppe Guido de Araújo Rodrigues, por sua confiança em nosso trabalho e por nos oferecer desafios acreditando sempre em nosso potencial para o cumprimento de cada demanda, em especial o projeto PBdoc.

Ao Hélder Vieira da Silva, por acreditar em nosso trabalho e, com seu conhecimento, ser uma das peças principais para a homologação do PBdoc em si. Suas contribuições técnicas e bibliográficas foram fundamentais para o sucesso desta pesquisa.

E a todos que contribuíram com o preenchimento do questionário presente na pesquisa, meus sinceros agradecimentos. A conclusão deste trabalho é fruto da credibilidade que nos foi dada e do reconhecimento do serviço público ao qual compartilho meu dia a dia com cada um de vocês.

*“[...]Tudo o que temos de decidir é o que fazer com o tempo que nos é dado.”*

(TOLKIEN, J.R.R.)

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Resultados percentuais obtidos na questão 1.....	28
Figura 2 - Resultados percentuais obtidos na questão 2.....	29
Figura 3 - Resultados percentuais obtidos na questão 3.....	30
Figura 4 - Resultados percentuais obtidos na questão 4.....	31
Figura 5 - Resultados percentuais obtidos na questão 5.....	31
Figura 6 - Resultados percentuais obtidos na questão 6.....	32
Figura 7 - Resultados percentuais obtidos na questão 7.....	33
Figura 8 - Resultados percentuais obtidos na questão 8.....	34
Figura 9 - Alternativas propostas para a questão 9 e alternativa aberta (Outros).....	34
Figura 10 - Resultados obtidos na questão 9.....	36

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Síntese de respostas do questionário.....	36
--	----



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APEPB	Arquivo Público do Estado da Paraíba
CODATA	Companhia de Processamento de Dados da Paraíba
DEMOG	Diretoria Executiva de Modernização da Gestão Institucional
GOPES	Gerência Operacional de Programas Especiais
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (Organização Internacional de Normalização)
NBR	Norma Brasileira
PBdoc	Sistema de Protocolo da Paraíba
SEAD	Secretaria de Estado da Administração do Estado da Paraíba
SIAF	Sistema Integrado de Administração Financeira do Estado da Paraíba
SIGA-Doc	Sistema de gestão documental que automatiza procedimentos e operações técnicas referentes à produção, à tramitação, ao uso, à avaliação e ao arquivamento de documentos e processos administrativos.
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TRF2	Tribunal Regional Federal da 2ª Região (Rio de Janeiro)

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
R\$	Real (moeda corrente oficial do Brasil)
XIX	Algarismos Romanos

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 Sobre o PBdoc e seu processo evolutivo.....	12
1.2 Objetivos da pesquisa.....	15
1.3 Justificativa: Qual a importância de se avaliar o PBdoc?.....	16
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
2.1 Avaliação quantitativa e qualitativa.....	18
2.2 Pesquisa exploratória.....	19
2.3 A coleta dos dados.....	19
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Gestão documental e gestão de documentos digitais.....	20
3.2 Gestão da informação.....	22
3.3 Classificação documental e tabela de temporalidade de documentos...	23
3.4 Conceitos de eficiência e usabilidade.....	24
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>27</b>
4.1 Sobre o envio dos questionários.....	27
4.2 O questionário.....	27
4.3 Questões relacionadas à eficiência.....	28
4.3.1 Questão 1.....	28
4.3.2 Questão 2.....	29
4.3.3 Questão 3.....	29
4.4 Questões relacionadas a usabilidade.....	30
4.4.1 Questão 4.....	30
4.4.2 Questão 5.....	31
4.4.3 Questão 6.....	32
4.4.4 Questão 7.....	32
4.5 Questões relacionadas à eficiência e usabilidade.....	33
4.5.1 Questão 8.....	33
4.5.2 Questão 9.....	34
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>45</b>

**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E USABILIDADE DO SISTEMA PBDOC**  
**ANALYSIS OF THE EFFICIENCY AND USABILITY OF THE PBDOC SYSTEM**

Marcelo da Silva Ramos<sup>1</sup>

**RESUMO**

A gestão documental é essencial na administração pública, promovendo a organização e o acesso aos documentos oficiais. Com a transformação digital, a produção e o acesso a documentos digitais tornaram-se fundamentais para o bom funcionamento das rotinas administrativas. Este estudo analisa o sistema PBdoc, quanto a sua eficiência e usabilidade. A pesquisa é do tipo exploratória e utiliza método quantitativo e qualitativo para obtenção de dados. Foram entrevistados usuários do sistema através de questionários enviados por e-mail, com perguntas sobre a eficiência e usabilidade do PBdoc onde se pretende analisar tempo de resposta de produção, assertividade da busca, celeridade, logística de tramitações, capacidade de melhoria do sistema, suporte ao usuário para correções de procedimentos operacionais, comunicação entre sistema e usuário, além da análise da experiência de aprendizado do usuário quanto a compreensão do sistema. O PBdoc foi lançado em junho de 2020, adaptado do sistema SIGA-doc, e vem sendo customizado pela CODATA para atender às necessidades do poder executivo do Governo do Estado da Paraíba. Desde seu lançamento, o PBdoc registrou mais de 9 milhões de documentos produzidos e economizou recursos significativos. Em 2021, o sistema alcançou 1 milhão de documentos e, em 2023, já era utilizado em todos os órgãos da administração direta e indireta do Estado da Paraíba. Por fim, a pesquisa reflete sobre as respostas obtidas e apresenta propostas de soluções que remetem a interfaces complexas em algumas telas do sistema, procedimentos operacionais, situações relacionadas a automatização de operações e suporte ao usuário.

**Palavras-Chave:** Gestão documental; Eficiência; Usabilidade; PBdoc

---

<sup>1</sup> Especialista em Docência para Educação Profissional e Tecnológica pelo IFPB  
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UCAM/SP  
Engenheiro de Alimentos pela UFPB  
Licenciatura Plena em Matemática pela UVA/UNAVIDA/CE  
e-mail: marceloramosea@yahoo.com.br

## ABSTRACT

Document management is essential in public administration, promoting organization and access to official documents. With digital transformation, the production and access to digital documents have become fundamental for the smooth functioning of administrative routines. This study analyzes the PBdoc system regarding its efficiency and usability. The research is exploratory and uses quantitative and qualitative methods to obtain data. System users were interviewed through questionnaires sent by email, with questions about the efficiency and usability of PBdoc, which aims to analyze production response time, search assertiveness, speed, processing logistics, system improvement capacity, support to the user for corrections to operational procedures, communication between system and user, in addition to analyzing the user's learning experience regarding understanding the system. PBdoc was launched in June 2020, adapted from the SIGA-doc system, and has been customized by CODATA to meet the needs of the executive branch of the Government of the State of Paraíba. Since its launch, PBdoc has recorded more than 9 million documents produced and saved significant resources. In 2021, the system reached 1 million documents and, in 2023, it was already used in all direct and indirect administration bodies in the State of Paraíba. Finally, the research reflects on the responses obtained and presents proposals for solutions that refer to complex interfaces on some system screens, operational procedures, situations related to the automation of operations and user support.

**Keywords:** Document management; Efficiency; Usability; PBdoc

## **1 INTRODUÇÃO**

A gestão documental desempenha um papel crucial na administração pública, auxiliando na organização e acesso dos documentos oficiais produzidos nas administrações públicas governamentais. Observa-se de maneira empírica que, a maioria das organizações, principalmente no Estado da Paraíba, estão envolvidas no processo de gestão documental ainda de forma bem embrionária.

Ao mesmo tempo, que poucas instituições realizam estes procedimentos, estamos atualmente imersos na transformação digital que traz consigo a necessidade de produzir, tramitar, armazenar e dar acesso em ambientes digitais de informação.

Este trabalho tem como alvo realizar uma avaliação quantitativa e qualitativa do sistema de produção de documentos em ambiente digital utilizado na Administração Pública do Governo do Estado da Paraíba, PBdoc, junto a alguns usuários. Os sistemas de produção documental precisam estar alinhados a diversos critérios a fim de executarem minimamente essa produção. Neste sentido, esta pesquisa pretende analisar os critérios de eficiência na produção de documentos e usabilidade do sistema PBdoc, identificando pontos relevantes e oportunidades de melhoria do sistema no contexto da produção documental.

Como um dos critérios de análise desta pesquisa, a usabilidade é um fator essencial para facilitar a utilização do sistema e seus recursos. Neste sentido, problemas de usabilidade podem incluir uma interface complexa e pouco intuitiva, dificuldades na aprendizagem e utilização das funcionalidades, falta de treinamento adequado para os usuários e baixa adaptabilidade às necessidades específicas da administração pública.

No que tange às questões de eficiência, a administração pública lida com uma grande quantidade de documentos e informações, o que pode resultar em processos de gestão documental complexos e processamento de dados demorados. A eficiência do sistema de gestão documental pode ser comprometida por problemas como lentidão na busca e recuperação de documentos, falta de automatização de processos e dificuldades na integração com outros sistemas utilizados pela administração pública.

### **1.1 Sobre o PBdoc e seu processo evolutivo**

Diante das transformações econômicas, políticas e tecnológicas que o mundo vivencia, a informação vem se configurando como uma ferramenta ainda mais poderosa e essencial, principalmente para as organizações públicas.

Uma boa gestão favorece a recuperação da informação e fornece subsídios à tomada de decisão, além de manter a memória institucional. Todavia, para garantir essa eficiência, é preciso estabelecer um conjunto de práticas que garantam a organização e a preservação dos arquivos. A compreensão das práticas que norteiam a gestão da informação e da documentação começa com a apreensão dos conceitos sobre produção, organização e preservação dos documentos, além do entendimento sobre os prazos legais de guarda. Para que todos esses aspectos

sejam assimilados e incorporados pelos órgãos, torna-se fundamental reconhecer as vantagens, os direitos e os deveres envolvidos na gestão dos documentos. Reconhecer, enfim, que os conjuntos documentais produzidos e/ou acumulados são, em última instância, patrimônio da instituição.

Nos últimos anos, principalmente a partir da epidemia do COVID-19<sup>2</sup>, em dezembro de 2019, a demanda por sistemas para a disponibilização de serviços públicos digitais e trabalho remoto cresceu significativamente.

Apenas profilaxias preventivas estavam previstas na intenção de se controlar o contágio entre pessoas justamente pelo fato por se tratar de uma doença nova transmitida por um vírus, sem a devida cura, contudo vivenciamos uma pandemia declarada mundialmente e medidas mais severas foram necessárias a fim de tentar frear o avanço da mortalidade causada pela doença.

Medidas de ordem foram publicadas com procedimentos adotados tanto pelo Governo Federal como Estadual. Nesse período pandêmico, decretos em caráter de ordem estabeleceram diversos procedimentos e medidas preventivas a exemplo do uso de máscaras faciais, higiene pessoal de contato, home office<sup>3</sup> e outras providências.

Dentre alguns decretos publicados, podemos citar:  
DECRETO LEGISLATIVO Nº 6, DE 2020

Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020.

E no Governo do Estado da Paraíba:  
DECRETO Nº 40.122 DE 13 DE MARÇO DE 2020.

Declara situação de Emergência no Estado da Paraíba ante ao contexto de decretação de Emergência em Saúde Pública de Interesse Nacional pelo Ministério da Saúde e a declaração da condição de pandemia de infecção humana pelo Coronavírus definida pela Organização Mundial de Saúde.

DECRETO Nº 40.136 DE 21 DE MARÇO DE 2020.

Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de regime de trabalho remoto, em razão das medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus).

Neste íterim, viu-se que, pelas medidas providas para o estabelecido regime de trabalho remoto, *home office*, os processos administrativos impressos produzidos começaram a ficar parados nos setores sem as devidas movimentações normais e até mesmo em caráter de urgência.

Em uma corrida contra o tempo, o PBdoc foi lançado em 1º de junho de 2020. Sua versão inicial foi construída pela Companhia de Processamento de Dados da

---

<sup>2</sup> A COVID19 é a doença causada por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2. Mais sobre o covid19: <https://butantan.gov.br/>.

<sup>3</sup> Regime de trabalho em que uma pessoa exerce sua função remotamente a partir de casa

Paraíba - CODATA - a partir dos códigos fontes do sistema SIGA-doc (versão 8), produzido e distribuído originalmente pelo TRF2 – Tribunal Regional Federal da 2ª Região (Rio de Janeiro) como *software* livre. A CODATA desde então vem customizando a solução para melhor atender as demandas do Estado da Paraíba. Atualmente, o PBdoc encontra-se na versão 10, tendo como referência as atualizações e bases evolutivas do SIGA-doc. (MANUAL BÁSICO DE OPERAÇÕES DO SISTEMA PBDOC V2, 2022, p. 7)

O SIGA-doc, Sistema Integrado de Gestão Administrativa Documental, é um módulo do SIGA<sup>4</sup> que contempla um conjunto de medidas e melhores práticas para o aperfeiçoamento da área de administração documental, pela otimização e visão sistêmica dos processos de trabalho, promovendo aumento da produtividade e qualidade dos serviços, melhor aproveitamento dos recursos humanos e economia de material. A fim de viabilizar essas capacidades, o Governo do Estado da Paraíba, através da publicação do Decreto Estadual nº 40.546 de 17 de setembro de 2020, em seu artigo 1º declara que:

Art. 1º Fica instituído, no âmbito da Administração Pública do Estado da Paraíba, o Sistema PBdoc, com vistas à produção, gestão, tramitação, armazenamento, preservação, segurança e acesso a documentos e informações arquivísticas em ambiente digital de gestão documental.

Podemos citar que o processo evolutivo do sistema, descrito no Manual Básico de Operações do Sistema PBdoc V2 (2022, p. 7), traz os seguintes trechos:

Nos meses que se seguiram, em 2020, o referido sistema foi implantado na Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia, Superintendência de Administração do Meio Ambiente, Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, Casa Civil do Governador, Controladoria Geral do Estado e Secretaria de Governo.

Ainda sobre a necessidade de se implantar o sistema com rapidez e o seu descolamento da base de dados com o Siga-doc, o Manual Básico de Operações do Sistema PBdoc V2 (2022, p. 7) registra que:

A velocidade de implantação foi conseguida em função de uma decisão muito importante: o “FORK”<sup>5</sup> DO PROJETO, isto é, o PBdoc passou a seguir seu próprio caminho, ao lado do projeto SIGA-Doc.

Este descolamento ocorreu em dezembro de 2019, quando a CODATA iniciou os testes e a prova de conceito com o sistema. Uma vez que o sistema foi homologado, resolveu-se que, ao menos momentaneamente, não seriam destinados esforços para manter o projeto PBdoc alinhado com o SIGA-Doc. Ao contrário, concentraram-se os recursos no sentido de realizar um ajuste mais fino da versão homologada à realidade local, visando eliminar os impedimentos mais sensíveis à implantação do sistema.

---

<sup>4</sup> O SIGA foi desenvolvido inicialmente pela Seção Judiciária do Tribunal da 2ª Região Federal do Rio de Janeiro (TRF2-RJ), e escolhido pelo Conselho da Justiça Federal para gerenciamento dos seus expedientes e processos administrativos, envolvendo a criação, tramitação e arquivamento.

<sup>5</sup> Em engenharia de software, uma bifurcação ou ramificação (em inglês: *fork*) acontece quando um desenvolvedor (ou um grupo de desenvolvedores) inicia um projeto independente com base no código de um projeto já existente, ou seja, quando um software é desenvolvido com base em outro, já existente, sem a descontinuidade deste último. O termo é também usado para outras separações de qualquer tipo de trabalho.



Quanto à economicidade e preservação de recursos naturais, o Manual Básico de Operações do Sistema PBdoc V2 (2022, p. 7) afirma que:

O PBdoc vem mostrando dados significativos de sustentabilidade. Ao final de 2021, alcança a marca de 1 milhão de documentos e processos cadastrados. A economia financeira também é um destaque, não só com os insumos, mas com o menor prazo de tramitação e até mesmo com a redução de combustível para transporte de documentos impressos e assinaturas de protocolos.

E finalmente, sobre a cronologia envolvida no processos de implantação do sistema nos órgão do Governo do Estado da Paraíba, o Manual Básico de Operações do Sistema PBdoc V2 (2022, p. 7) relata que:

Fechando o 1º trimestre de 2022, o PBdoc encontra-se implantado em 100% dos órgãos da Administração Direta e cerca 70% das Indiretas do Governo da Paraíba. E finalmente, no final de 2023, o PBdoc interliga as comunicações documentais em todos os órgãos do Governo do Poder Executivo da Paraíba.

O Portal do PBdoc<sup>6</sup>, sítio que hospeda atualizações, notícias, manuais, vídeos tutoriais, legislações entre outros assuntos relacionados ao sistema PBdoc, informa que desde sua data de lançamento, junho de 2020, até abril de 2024 registra:

- Mais de 9 milhões de documentos produzidos;
- Aproximadamente 39 milhões de páginas;
- Economia de R\$ 2,6 milhões em toner de impressão;
- Mais de 182 toneladas de papel economizados.

Ainda podemos ressaltar que o referido Manual do PBdoc detalha que o sistema é capaz de produzir, gerir, tramitar, armazenar, preservar e prover segurança de acesso. E por outro lado, o mesmo Manual Básico de Operações do Sistema PBdoc V2 (2022, p. 9) destaca o que o sistema não faz em:

O sistema não define processos produtivos. Podemos definir aqui que processos produtivos são os conjuntos e sequências das etapas de realização de uma determinada operação ou tomada de decisão. Tais processos necessitam ser estabelecidos pela gestão dos órgãos.

## 1.2 Objetivos da pesquisa

O presente trabalho tem o objetivo geral: avaliar o PBdoc quanto à sua eficiência e usabilidade.

Em face aos pontos levantados, os objetivos específicos são:

---

<sup>6</sup> <http://portal.pbdoc.pb.gov.br>

- Analisar a eficiência do sistema, considerando indicadores de tempo de resposta, velocidade de busca, capacidade de processamento e armazenamento de documentos;
- Ponderar a usabilidade do sistema, por meio de avaliação da experiência do usuário quanto a sua navegabilidade, assertividade e utilização e entendimento das funcionalidades do PBdoc;
- Identificar as principais dificuldades e desafios enfrentados pelos usuários na utilização do PBdoc e propor soluções para superá-los.

### 1.3 Justificativa: Qual a importância de se avaliar o PBdoc?

A administração pública lida diariamente com um grande volume de documentos produzidos e tramitados, o que demanda um fluxo processual eficiente, com um olhar voltado para a boa gestão da informação e documental. Neste sentido, para efetivar este fluxo e agora de modo digital, o Governo do Estado implantou o PBdoc, sistema capaz de produzir, tramitar e armazenar documentos administrativos.

Entendemos que avaliar eficiência e usabilidade do sistema PBdoc, pode gerar **indicadores de melhorias** a exemplo da sua produção e tramitação de documentos digitais e ainda que, estimar indicadores para o PBdoc permite também **identificar possíveis “gargalos” operacionais, implementar workflows<sup>7</sup>, automatizar tarefas, melhorar a busca de informações e recuperação de documentos produzidos**, o que pode contribuir para a eficiência operacional dos usuários e o todos aqueles que de alguma forma dependem de informações produzidas no sistema.

Outros pontos importantes podem ser elencados, tais como:

- **Melhoria da experiência do usuário:** A usabilidade do sistema de gestão documental é fundamental para que os usuários, tanto internos quanto externos, possam utilizar o sistema de forma eficaz. Uma avaliação detalhada permite identificar problemas de usabilidade, dificuldades de navegação, falta de treinamento adequado e propor melhorias que facilitem a interação dos usuários com o sistema, melhorando sua experiência.
- **Otimização de recursos:** A adoção de um sistema de gestão documental eficiente pode resultar em uma melhor alocação de recursos, reduzindo a necessidade de espaço físico para armazenamento de documentos, minimizando o uso de papel e otimizando o tempo dos servidores públicos na busca e recuperação de informações.
- **Cumprimento de regulamentações:** A gestão documental na administração pública está sujeita a uma legislação específica relacionada à segurança da informação, privacidade e conformidade. A avaliação do sistema utilizado

---

<sup>7</sup> Termo utilizado para organizar e controlar o fluxo de trabalho de uma empresa ou fluxo de processos.

permite verificar se ele está em conformidade com essas exigências, identificar possíveis vulnerabilidades e propor medidas para garantir a conformidade legal.

É fato que, antes da pandemia de COVID-19, os órgãos do Governo da Paraíba tramitavam seus expedientes e processos administrativos de forma física, em papel impresso. Presenciamos que o evento pandêmico serviu de catalisador para uma real necessidade de comunicações documentais oficiais de forma digital em ambiente virtual e não parassem por conta do isolamento humano com suas atividades administrativas sendo feitas em *home office*, e nesse primeiro momento o PBdoc foi e vem sendo fundamental.

O PBdoc, nos últimos anos, vem atendendo uma primeira necessidade de produção e tramitação dos processos administrativos agora digitais. Contudo, entendemos que para um sistema, no formato do PBdoc, seja caracterizado como um sistema de gestão documental e atenda os princípios arquivísticos que o caracteriza como tal, é visto que seja fundamental a maturação do sistema com a efetiva implementação do plano de **classificação documental** e da **tabela de temporalidade** que abranja todos os documentos produzidos e a produzir por todos os órgãos do que utilizem o PBdoc e, num futuro próximo, seja estabelecido onde será o repositório digital para **arquivamento** de todos os documentos que atenderem essa necessidade. Apresentaremos mais à frente fundamentações quanto à classificação documental e tabela de temporalidade.

## 2 METODOLOGIA

Este trabalho segue uma metodologia qualitativa e quantitativa, do tipo exploratória, onde pretende-se avaliar, através de questionários, critérios de eficiência do sistema PBdoc, sua usabilidade operacional e com isso refletir sobre os resultados obtidos, a exemplo da metodologia de busca de documentos; tempo de recuperação de documentos e operacionalidades do sistema em respeito aos princípios à luz das legislações vigentes e atenção às regulamentações relacionadas à segurança de dados.

Em relação à metodologia quantitativa, a pesquisa direciona questões com respostas objetivas. Escolhemos a Escala Likert contendo cinco níveis de respostas:

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A escala Likert ou escala de Likert é um tipo de ferramenta normalmente utilizada para obter respostas diretas em questionários e em pesquisas de opiniões. A intenção é mensurar o nível de concordância dos entrevistados quanto ao que é apresentado.

A pesquisa também traz questões que remetem a uma avaliação qualitativa onde são apresentadas alternativas que justifiquem as problemáticas. Também há

opção de livre expressão de resposta para que os entrevistados possam apresentar suas concepções a respeito.

## 2.1 Avaliação quantitativa e qualitativa

A pesquisa traça uma linha de questionamentos com o intuito de avaliar entrevistados de forma direta (avaliação quantitativa) com questões fechadas de escolhas estabelecidas, e com perguntas dirigidas onde as respostas abertas e de livre argumentação (avaliação qualitativa).

A avaliação quantitativa é o método que está fortemente solidificado em suas mais variadas formas. Essa metodologia visa a mensuração da capacidade individual ou de um grupo de indivíduos a partir do levantamento de dados e estatísticas. Diferentemente da avaliação qualitativa, a quantitativa é inteiramente baseada apenas em experimentações e dados concretos, excluindo qualquer subjetividade e personalidade da pessoa que está sendo avaliada.

Alguns autores não fazem distinção entre métodos qualitativos ou quantitativos, porém, Lakatos (2008) aponta diferenças marcantes em relação à forma como são abordados os fatos, dependendo de cada estudo. As diferenças entre o método qualitativo e o quantitativo estão na questão dos instrumentos estatísticos e na forma de coleta e análise de dados. (ANDRADE, 2011)

Na metodologia qualitativa existe a preocupação em analisar e interpretar os aspectos mais profundos, detalhando e descrevendo a complexidade do comportamento humano. “Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências, valores de comportamento etc.” (LAKATOS, 2008, p. 269)

No método quantitativo, os pesquisadores lidam com amostras amplas e de informações numéricas em coletas estruturadas. Seguem, rigorosamente, um plano previamente estabelecido, com base em hipóteses claras e variáveis definidas. (ANDRADE, 2011)

Podemos considerar a metodologia quantitativa como a descrição objetiva e sistemática dos dados, cuja análise se dá com informação numérica resultante da investigação, que pode se apresentar em forma de quadros, tabelas e medidas, portanto, usa modelos estatísticos. (ANDRADE, 2011)

No enfoque quantitativo existe o levantamento de dados para provar as hipóteses, com base na medida numérica e na análise estatística para estabelecer padrões de comportamento. Neste caso, busca-se a expansão dos dados, ou seja, a informação. Já, a pesquisa qualitativa permite a realização de articulações entre teoria e prática no desenvolvimento do estudo. Pesquisar o cotidiano em uma abordagem qualitativa é buscar aproximações com a realidade.

A abordagem qualitativa leva o pesquisador a entrar em contato direto com o problema em questão. Podendo investigar sua complexidade, especificidade e diferenciações que o problema apresenta. Com a contribuição da abordagem qualitativa, é possível reunir uma vasta gama de informações necessárias e valiosas para o desenvolvimento de uma pesquisa.

## 2.2 Pesquisa exploratória

A pesquisa exploratória é um tipo de pesquisa bibliográfica, que:

- Proporciona maiores informações sobre determinado assunto;
- Facilita a delimitação e escolha de uma temática de estudo;
- Define os objetivos ou formula as hipóteses de uma pesquisa e descobre um novo enfoque para o estudo que se pretende realizar.

Essa pesquisa tem como objetivo principal, como o próprio nome diz, explorar e aprimorar as ideias ou a descoberta de intuições. Severino complementa: a pesquisa exploratória levanta informações sobre um determinado objeto, assim delimita um campo de trabalho, investigando as condições de manifestação desse objeto. Pode ser uma prévia para a pesquisa explicativa. Andrade (2011, p.58).

Basicamente, a pesquisa exploratória compreende:

- Levantamento bibliográfico;
- Entrevistas com pessoas relacionadas com o problema pesquisado;
- Análise de exemplos que evidenciem a compreensão do fato estudado.

Tal pesquisa viabiliza o desenvolvimento de estudos inéditos e interessantes, sobre um determinado tema. Pois possibilita uma maior familiaridade com o problema, e o explicita de forma mais ampla.

O planejamento é bastante flexível e geralmente se enquadra na pesquisa e a amplia com vistas a torná-lo mais explícito. Constitui um estudo preliminar ou preparatório para embasamento de outras pesquisas.

Em um primeiro momento esse tipo de pesquisa prima pela observação, pelos registros. Procura analisar e classificar minuciosamente, além de interpretar os fatos ou fenômenos (variáveis), em que o pesquisador não utiliza da interferência ou manipulação.

O objetivo principal nesse tipo de pesquisa é descrever as características dos fatos ou fenômenos. Estuda e investiga as relações entre variáveis, ou seja, as características de um determinado grupo. Busca com objetividade a frequência com que um fenômeno ocorre, procura compreender sua relação com os outros, sua natureza e características.

## 2.3 A coleta dos dados

Os resultados da pesquisa foram obtidos através de questionário online, produzido na aplicação *Google Forms*<sup>8</sup>.

Foram enviados, no dia 10/05/2024, 148 e-mails com instruções a respeito da pesquisa contendo um *link* que direciona o entrevistado ao seu navegador *web* (*browser*) padrão com o questionário apresentado no *Google Forms*. Todos os

---

<sup>8</sup> O *Google Forms* ou Google App Formulários é um serviço gratuito da *Google* para criar formulários online (<https://docs.google.com/forms>).

e-mails foram recebidos, dentre eles, obtivemos 100 questionários respondidos e entregues sem ocorrências ou devoluções de envio de e-mails e questionários.

O prazo final para coleta de respostas foi informado no questionário ficando estabelecida a data máxima até o dia 18/05/2024.

A análise do alcance desses e-mails e a obtenção de respostas do questionário estão presentes no capítulo 4. ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES DE RESULTADOS.

A avaliação foi direcionada aos servidores públicos que possuem acesso ao Sistema PBdoc dos órgãos:

- Companhia de Processamento de Dados da Paraíba - CODATA;
- Secretaria de Estado da Administração do Estado da Paraíba - SEAD, lotados à Diretoria Executiva de Modernização da Gestão Institucional - DEMOG e Gerência Operacional de Programas Especiais - GOPES;
- Arquivo Público do Estado da Paraíba - APEPB.

Os critérios levados em consideração para o envio dos questionários aos órgãos listados acima, remetem à participação da parte contratante do serviço de desenvolvimento do sistema PBdoc (SEAD), parte contratada para desenvolver a solução (CODATA) e a parte técnica com conhecimento de gestão documental (APEPB).

Nenhum questionário solicita identificação e outros dados pessoais do participante da pesquisa.

O questionário é composto de questões fechadas (escolhas de respostas) e questões abertas (livre expressão). O respondente só poderá enviar o formulário com suas respostas apenas após a marcação de, pelo menos, todas as questões fechadas.

Os questionários versam sobre a obtenção de respostas quanto a percepção de eficiência do sistema, usabilidade quanto a sua experiência com o PBdoc, os possíveis desafios enfrentados e sugestões de melhorias.

Na parte de desafios enfrentados, também estão presentes questões abertas para que o usuário possa se expressar com suas palavras conforme seu entendimento a respeito das questões solicitadas. As questões abertas são de livre opinião e não interferem no envio do formulário respondido pelo colaborador entrevistado via *Google Forms*.

Finalmente, dentro da metodologia prevista e de posse dos resultados, formalizamos opinião quanto aos dados obtidos, reflexões e recomendações a fim de elencar melhorias de eficiência e usabilidade para o sistema PBdoc.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Gestão documental e gestão de documentos digitais**

A produção documental está estreitamente vinculada a como uma organização ou pessoa administra seus negócios. Assim, era de se esperar que as

mudanças políticas, tecnológicas e científicas ocorridas no final do século XIX e início do século XX influenciaram o desenvolvimento da disciplina arquivística, promovendo discussões e adaptações à realidade que se apresentava. Os progressos técnicos provenientes da Revolução Industrial, como a mecanização, a automação e a produção em massa, tornaram inadequados os padrões tradicionais de direção e controle nas organizações privadas e públicas.

Os documentos arquivísticos digitais passam por três etapas: produção, utilização e destinação, não necessariamente sequenciais. Em todas essas fases devem ser levados em conta os conceitos, princípios e práticas das diversas disciplinas envolvidas, ou seja, a Arquivologia (principalmente no que se refere à gestão de documentos), o Direito, a Diplomática e a Administração, para elaboração de requisitos básicos de produção, utilização e destinação de documentos digitais. Tais requisitos permeiam todo o ciclo de vida dos documentos digitais, garantindo que uma instituição, ao utilizar a tecnologia para produzir um documento tenha preservado sua característica arquivística, assim como sua autenticidade e condições de acesso.

Em termos informáticos, a gestão documental é uma solução para a produção, tramitação, classificação, avaliação, armazenamento (feito na fase corrente do documento) e recuperação de documentos em formato eletrônico.

Dessa forma, as organizações públicas necessitam de uma normatização e padronização na produção, tramitação, classificação, avaliação, guarda e acesso, adotando procedimentos de controle para garantir a confiabilidade e a autenticidade de seus documentos, bem como de seu acesso contínuo, conferindo à organização a capacidade de:

- Conduzir as atividades de forma transparente, possibilitando a governança e o controle social das informações;
- Possibilitar a continuidade das atividades em caso de sinistros;
- Fornecer evidência em caso de litígios;
- Proteger os interesses do órgão ou entidade e os direitos dos funcionários e dos usuários ou clientes;
- Assegurar e documentar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como aspectos históricos, memória corporativa e coletiva da organização.

A ABNT NBR ISO 15489-1 (2018) estabelece ainda que a gestão documental é uma área responsável pelo controle eficiente e sistemático de criação, recepção, manutenção e destruição de documentos utilizados. É uma atividade estratégica na constituição de um acervo que visa padronizar e agilizar o ciclo de vida do documento, desde a produção até à eliminação ou conservação, sendo uma realidade em todas as diversas áreas de negócio. (VALENTIM, 2012)

Neste Sentido, Clare Want também define a gestão documental como a “gestão informatizada de documentos eletrônicos e em papel, formando uma solução de *workflow* que tem a capacidade de capturar documentos em papel através da digitalização, um sistema de base de dados para organizar documentos armazenados, e que possibilita o arquivo e a pesquisa” (WANT, 2009).

A lei nº 8.159/91, também conhecida como a Lei dos Arquivos, dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados, prevê em seus artigos 1º, 3º e 25º que:

Art. 1º. É dever do Poder Público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação.

Art. 3º Considera-se gestão de documentos o conjunto de procedimentos e operações técnicas à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.

Art.25. Ficarà sujeito à responsabilidade penal, civil e administrativa, na forma da legislação em vigor, aquele que desfigurar ou destruir documentos de valor permanente ou considerado como de interesse público e social.

Podemos entender que a gestão da documentação ou gestão documental é parte da gestão da informação e pode ser definida como um conjunto de atividades documentais integradas com enfoque na informação arquivística, existente no ambiente organizacional. A gestão documental diz respeito à proposição e ao acompanhamento de políticas de gestão dos documentos pelos órgãos, com vistas à preservação e à integridade dos documentos públicos, bem como a garantia de acesso a todo acervo documental.

### **3.2 Gestão da informação**

A gestão da informação pode ser compreendida como um conjunto de atividades informacionais integradas com enfoque nos fluxos formais existentes no ambiente organizacional. (VALENTIM, 2012)

E citando Silva, Valentim afirma que:

A gestão da informação “significa lidar, administrar, encontrar soluções práticas desde a gênese até ao efeito multiplicador do fluxo da informação e compreende um conjunto diversificado de atividades, a saber: produção, tratamento, registo, comunicação e uso da informação” (SILVA, 2006).

A informação é um valor cada vez mais fundamental nas organizações, qualquer que seja seu setor ou atividade ou sua dimensão pública ou privada. Como insumo necessário para as instituições é fundamental que sua produção, organização, armazenamento e acesso estejam sendo realizados de maneira eficiente. Desta forma, a gestão documental é função necessária seja para os documentos no suporte papel ou no digital.

A evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação, TIC, e o avanço de novos modelos de gestão atualmente vem exigindo uma crescente comunicação organizacional, nas suas formas de produção e organização das informações, no papel dos profissionais de TIC e no valor dado à informação.

O conceito de informação vem passando por grandes mudanças, na medida em que foi sendo considerada de grande valor agregado às organizações, não sendo apenas visto como recurso, mas o próprio recurso. Atualmente, a informação



é assumida como um item fundamental para promover a gestão da informação e sustentação da chamada gestão do conhecimento.

As TICs potencializaram o crescimento da produção de documentos digitais e nesta situação, a gestão de documentos e a missão dos arquivistas torna-se crucial. Quanto mais informação existe nas organizações, mais difícil é saber quando é necessária, qual o momento adequado para o seu arquivo ou eliminação, e sem orientações adequadas, torna-se quase impossível garantir a preservação da documentação crítica. Com a necessidade crescente de recuperação de informação valiosa organizacionalmente, torna-se um imperativo organizar e gerir documentos desde a fase da sua produção.

É fato que, em todas as épocas da história, a informação apresentou-se como um instrumento importante para a sociedade, seja para a sua organização e funcionamento, para o aperfeiçoamento das suas instituições, para o exercício do poder ou para a conquista e ampliação de direitos.

### 3.3 Classificação documental e tabela de temporalidade de documentos

O Plano de Classificação Documental e a Tabela de Temporalidade são instrumentos arquivísticos que tratam das regras utilizadas para definir, respectivamente, a classificação/organização dos documentos, bem como o tempo que eles permanecerão no arquivo.

Classificar é organizar, e, neste caso, é a organização dos documentos em um arquivo. A classificação é feita a partir da análise do conteúdo dos documentos, para posteriormente selecionar o nível de classificação em que o documento será inserido.

O instrumento criado para essa análise é o **Plano de Classificação de Documentos**, que estabelece as regras de classificação de todo e qualquer documento produzido ou recebido por um órgão no exercício de suas funções e atividades.

A classificação define, portanto, a organização física dos documentos arquivados, constituindo-se em referencial básico para a sua ordenação e posterior descrição. No Código de Classificação de Documentos, funções, atividades, espécies e tipos documentais encontram-se hierarquicamente distribuídos de acordo com a estrutura orgânico-funcional da instituição.

A **Tabela de temporalidade** é o instrumento que registra o ciclo vital dos documentos no qual devem constar os prazos de guarda de cada documento produzido, estabelecendo assim, o arquivo corrente, sua transferência ao arquivo central/intermediário e sua destinação, que seria a eliminação ou o recolhimento ao arquivo permanente. Ela é um instrumento dinâmico de gestão de documentos e precisa estar sempre atualizada, para inclusão dos novos conjuntos documentais que possam vir a ser produzidos e as mudanças que normalmente ocorrem na legislação.

A Tabela de Temporalidade é construída a partir do Plano de Classificação dos Documentos e é um instrumento arquivístico resultante de uma avaliação, que tem por objetivo definir prazos de guarda e destinação de documentos, com vista a garantir o acesso à informação.

Sua estrutura básica deve necessariamente contemplar:

- **Conjuntos documentais produzidos e recebidos** por uma instituição no exercício de suas atividades;
- **Tipos documentais:** Os documentos de uma instituição são organizados pela hierarquia de atividades e funções. Para isso, pode ser utilizado um índice que contém todos os códigos e a sua referência, para facilitar na hora da procura;
- **Prazos de guarda nas fases corrente e intermediária:** o prazo de guarda representa o tempo em que um documento ficará arquivado, nas fases corrente e intermediária. Esse prazo é estipulado pensando-se, também, nas necessidades de quem elaborou os documentos;
- **Destinação:** eliminação ou guarda permanente;
- **Observações:** É o local destinado para incluir informações adicionais, justificativas e orientações sobre suporte à informação e o destino dos documentos na tabela necessária à sua compreensão e aplicação.

### 3.4 Conceitos de eficiência e usabilidade

A eficiência diz respeito ao grau de aproximação e à relação entre o previsto e o realizado, no sentido de combinar os insumos e implementos necessários à consecução dos resultados visados. Refere-se à otimização dos recursos utilizados, funcionando como causa elucidativa do resultado que se busca avaliar, além de ser um indicador de produtividade das ações desenvolvidas. Abrange métodos, metodologias, procedimentos, mecanismos e instrumentos utilizados para planejar, projetar, tratar objetos ou problemas, tendo em vista a consecução criteriosa de diretrizes e objetivos finalísticos determinados. (BELLONI, 2003)

A eficiência envolve, portanto, a comparação das necessidades de atuação sobre o fenômeno com as diretrizes e os objetivos propostos, e com o instrumental disponibilizado para nele intervir. Pressupõe organização, estratégias e planejamento prospectivos, a fim de que as proposições metodológico-operacionais tenham base nas demandas impostas pelo próprio fenômeno e estejam coladas ao real. Demandas essas que implicam na elucidação concreta de seus fundamentos explicativos, tendo em vista a incorporação, superação ou resolução do mesmo. (BELLONI, 2003)

Algumas características de um processo produtivo eficiente:

- Permite alcançar resultados das operações de forma ágil;
- Sem desperdícios, retrabalhos ou gargalos;
- Possui uma sequência lógica de atividades que agregam valor, minimizam erros e maximizam a utilização dos recursos;
- Contribui para a redução de custos (sustentável);
- De visível aumento da produtividade;
- Foca na melhoria contínua da qualidade;

- Permite ser corrigido e otimizado.

E assim a eficiência é alcançada - e, por consequência, pode ser avaliada ou aferida, - através de procedimentos adotados no desenvolvimento de uma ação ou na resolução de um problema, tendo em perspectiva o objeto focalizado e os objetivos e finalidades a serem atingidos. (BELLONI, 2003)

Usabilidade é um termo usado para definir a facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante. A usabilidade pode também se referir aos métodos de mensuração da usabilidade e ao estudo dos princípios por trás da eficiência percebida de um objeto.

Segundo Nielsen, 10 heurísticas são utilizadas na avaliação da usabilidade de interfaces que podem ser aplicadas em qualquer momento do produto, sendo elas:<sup>9</sup>

- **Visibilidade do Status do Sistema:** O sistema deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo, em tempo real, por meio de feedbacks instantâneos dentro de um prazo razoável, que servirão para orientar o usuário sobre o que está acontecendo na tela em que ele se encontra.
- **Compatibilidade do sistema e o mundo real:** O sistema deve ter a mesma linguagem que seu usuário utiliza no dia a dia, portanto utilizar palavras, frases, imagens e conceitos que sejam familiares ao usuário é fundamental.
- **Controle e liberdade do usuário:** No sistema é importante que o usuário tenha liberdade para realizar ações que ele deseja, porém muitas vezes essas ações são realizadas por engano, nessas situações deve haver uma “saída de emergência” de fácil localização, permitindo que o usuário saia daquela “janela” indesejada ou retorne ao ponto anterior.
- **Consistência e padronização:** Não devemos deixar o usuário em dúvida se palavras, situações ou ações diferentes têm o mesmo significado, para isso a interface deve manter uma consistência, permitindo que o usuário identifique os padrões de estética, interação e informação existentes nesta.
- **Prevenção de erros:** O sistema prevê alertas de ações que possam ser irreversíveis e, em caso de consolidado o erro, dar alternativas de correções a fim de desfazer erros dentro das possibilidades do processo produtivo.
- **Reconhecimento em vez de lembranças:** As rotas operacionais do sistema permitem que o usuário tenha uma experiência de fácil aprendizado e memorização das ações a serem feitas com certeza de fazer certo da forma certa.
- **Flexibilidade e eficiência de uso:** A interface deve atender tanto às necessidades dos usuários leigos quanto a dos experientes, os leigos precisam ter as informações bem detalhadas para conseguirem realizar uma

---

<sup>9</sup> <https://www.programmers.com.br/blog/10-heuristicas-de-nielsen-melhorando-a-usabilidade/>

tarefa, mas à medida que vão conhecendo a interface precisam conseguir interagir de forma mais rápida.

- **Estética e design minimalista:** Quanto maior a quantidade de informações, mais tempo o usuário vai levar para analisá-las e poder tomar uma decisão, aumentando assim as chances dele abandonar a aplicação por achar confuso demais.
- **Ajuda o utilizador a reconhecer, diagnosticar e resolver problemas:** O sistema deve ajudar o usuário na sua pesquisa através de sugestões, como por exemplo mensagens de erro, caixa de textos flutuantes, alertas.
- **Ajuda e documentação:** O sistema deve estar preparado para fornecer um local onde o usuário possa facilmente resolver certos problemas, a exemplo de centrais de atendimentos, manuais de instruções, vídeos tutoriais e portal eletrônico para outros suportes.

Na interação humano-computador, na ciência da computação e na ciência da informação, usabilidade normalmente se refere à simplicidade e facilidade com que uma interface, um programa de computador ou um website pode ser utilizado. O termo também é utilizado em contexto de produtos como aparelhos eletrônicos, em áreas da comunicação e produtos de transferência de conhecimento, como manuais, documentos e ajudas online.

No que diz respeito à gestão de documentos de arquivos, a ABNT NBR ISO 15489- 1, aponta em seus parâmetros legais:

5.2.1 Recomenda-se que documentos de arquivos, independentemente da forma ou estrutura, possuam características de confiabilidade, autenticidade, integridade e usabilidade para atender plenamente aos requisitos do negócio e ser considerado prova oficial de ações ou transações.

5.2.2.4 Recomenda-se que os metadados<sup>10</sup> dos documentos de arquivo apoiem a usabilidade, fornecendo informações que possam ser necessárias para recuperá-los e apresentá-los, como identificadores, formato ou informações de armazenamento.

A norma enfatiza a importância de organizar e estruturar documentos de maneira lógica e sistemática. Isso inclui a categorização adequada, indexação, e aplicação de metadados que descrevem o conteúdo, contexto, e formato dos documentos. Uma organização bem estruturada facilita a localização e o uso dos documentos quando necessário.

A usabilidade dos documentos é essencial para que eles possam cumprir suas funções dentro de uma organização. A ISO 15489-1 fornece arcabouço legal a garantir que os documentos sejam geridos de maneira que suportem a recuperação fácil e a utilização eficaz, assegurando que as informações estejam disponíveis quando e onde forem necessárias. Essa abordagem contribui significativamente para

---

<sup>10</sup> Metadados são informações estruturadas ou semiestruturadas, que permitem a produção, gestão e uso de documentos de arquivo ao longo do tempo e dentro e entre domínios.

a eficiência operacional, a conformidade legal, e a preservação do conhecimento institucional.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Sobre o envio dos questionários

Os questionários foram enviados através de e-mails. Ressaltamos que dos 148 e-mails enviados, 132 foram para os usuários do PBdoc da CODATA, 12 e-mails aos servidores da SEAD, nas lotações DEMOG e GOPES, e 4 e-mails aos servidores do Arquivo Público da Paraíba (APEPB). Todos os e-mails continham um *link* de acesso ao questionário com instruções a respeito da pesquisa e formato de perguntas e respostas. O total de respostas foi de 100, revelando um percentual de cerca de 70% de retorno em relação ao número de e-mails enviados.

Alguns fatores foram evidenciados quanto ao número de respostas e neste sentido partimos para uma análise percentual paralela com valores de interesse voltados a pesquisa onde podemos relatar que:

- Após levantamento *in loco* percebemos que, dos 132 e-mails enviados para os servidores da CODATA, apenas 87 usam de fato o PBdoc e todos estes responderam o questionário;
- Considerando que, dentro de um total de 100 respostas entregues, 87 são da CODATA, por exclusão teremos 13 respostas a distribuir à SEAD e APEPB contudo, a soma desde dois, SEAD e APEPB, dá um subtotal de 16 e-mails e assim, temos um total de 103 (87+12+4).

Os resultados obtidos no questionário estão relacionados ao contexto operacional do sistema PBdoc em sua versão v10.0.149 (Disponível em <https://pbdoc.pb.gov.br/>. Acesso em 16 mai. 2024).

### 4.2 O questionário

Conforme informado no item 2.3 “A coleta de dados”, o questionário foi aplicado utilizando-se o *Google App Formulários* (<https://docs.google.com/forms>).

O acesso ao link contendo o questionário foi feito através do envio de e-mails a um público específico pré-estabelecido, onde consideramos o contexto da pesquisa e neste sentido, elencamos os órgãos que, no nosso entendimento, possuem um perfil de influência no emprego e uso do sistema PBdoc para Governo do Estado da Paraíba, são eles:

- CODATA (contratado para desenvolver, sustentar e hospedar o sistema);
- SEAD (contratante, representado pelas lotações da DEMOG e GOPES - setores que contribuem na manutenção, melhorias e gestão do sistema);
- APEPB (Órgão com perfil consultivo, podendo atuar no contexto técnico arquivístico).

O questionário contém 09 perguntas, sendo que para as questões de 01 a 08 foi empregado o método quantitativo já que os resultados das questões são expressas de forma percentual e graduam as respostas assinaladas pelos entrevistados como um todo.

Para a questão 09, utilizamos o método qualitativo, onde dispomos de respostas de livre opinião e uma alternativa aberta com o campo “outros” onde o entrevistado possa apresentar uma outra possível resposta. Aqui o valor percentual das respostas reflete de forma individual nas alternativas que cada entrevistado escolheu, inclusive as que possam ser citadas além (campo outros).

Por se tratar de nosso objeto de pesquisa, dividimos a análise dos dados obtidos pelas categorias de Eficiência e Usabilidade abordadas ao Sistema PBdoc.

### 4.3 Questões relacionadas à eficiência

Dentre as nove questões listadas, as questões 1, 2, 3 tratam de indagações pertinentes a eficiência do sistema PBdoc diante do usuário. São elas:

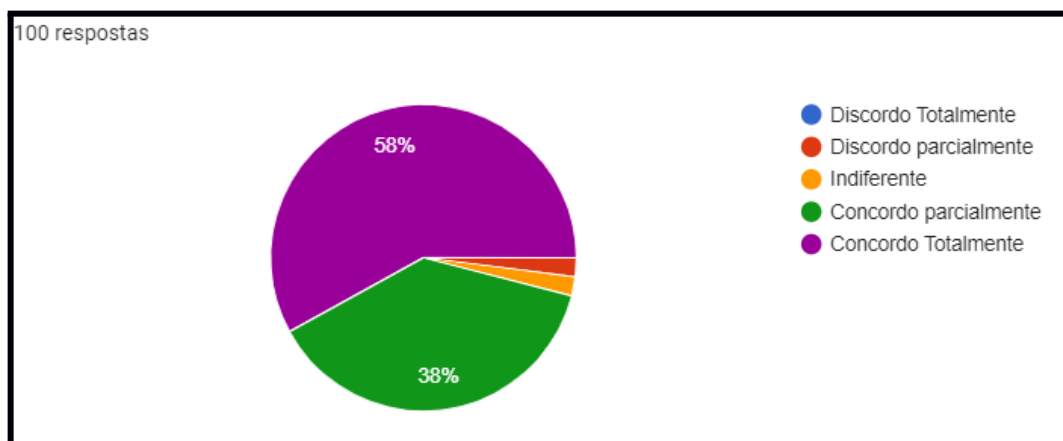
#### 4.3.1 Questão 1

*01/09) Dentre várias definições, podemos destacar que a eficiência significa fazer as coisas do jeito certo e diz respeito à relação entre o previsto e o realizado, no sentido de combinar os insumos e implementos necessários ao êxito dos resultados visados. Quanto a EFICIÊNCIA do PBdoc, o sistema permite alcançar resultados operacionais de produção documental de forma ágil e assertiva.*

Síntese das respostas:

Das 100 respostas coletadas, 58% dos entrevistados concordaram totalmente que o PBdoc se apresenta como um sistema eficiente no que tange aos seus procedimentos operacionais bem como êxito quanto aos resultados esperados em relação à produção de documentos oficiais, esta foi a grande maioria. As minorias, somadas, não chegam a 5%.

**Figura 1** - Resultados percentuais obtidos na questão 1



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

### 4.3.2 Questão 2

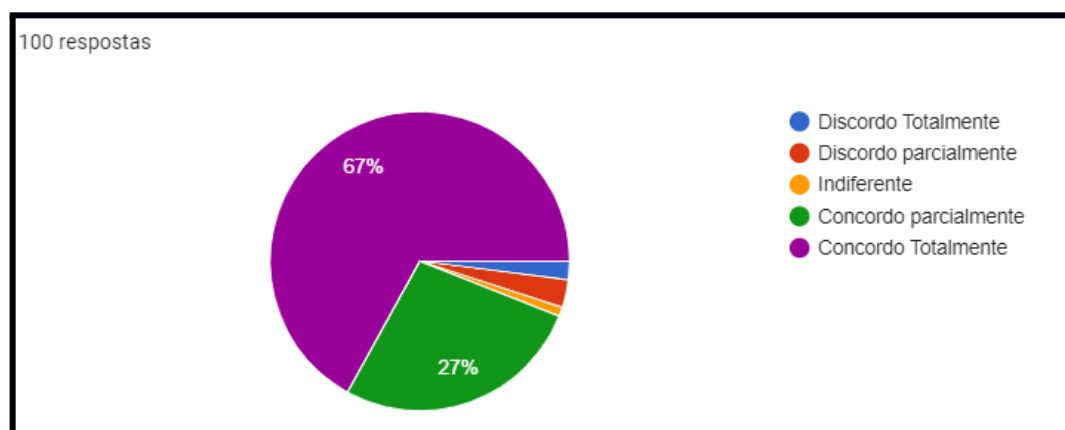
02/09) No que refere aos aspectos de celeridade na produção e tramitação de documentos digitais, o PBdoc garante a EFICIÊNCIA esperada.

Síntese das respostas:

67% dos entrevistados concordaram totalmente que o PBdoc atende as necessidades de eficiência quanto a celeridade na produção e tramitação de documentos digitais, esta foi a grande maioria.

Em relação às minorias, elas somadas alcançaram 6%, estas são representadas pelas discordâncias e indiferença.

**Figura 2** - Resultados percentuais obtidos na questão 2



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

### 4.3.3 Questão 3

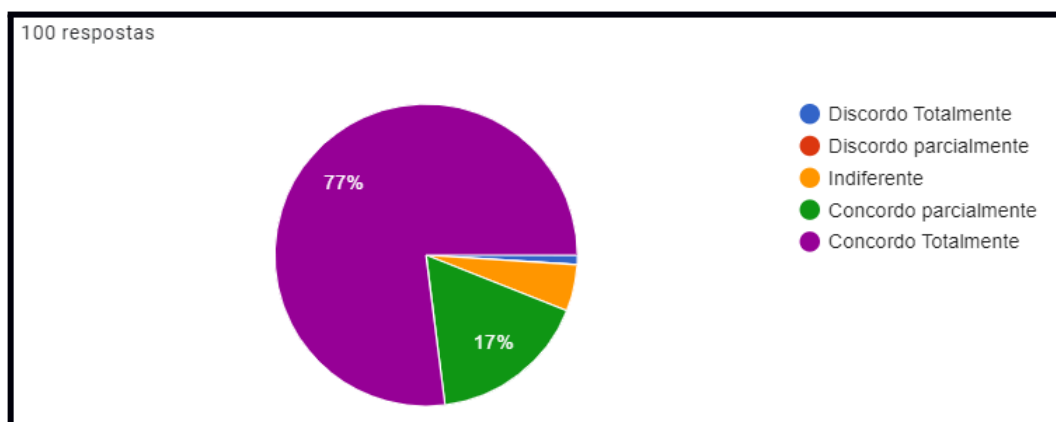
03/09) Levando-se em consideração o retrospecto de atualizações desde sua disponibilidade no ano de 2020, o PBdoc permite ser corrigido e melhorado para atender, por exemplo, a finalidade de produzir documentos oficiais no formato digital em substituição ao que vinha sendo feito em papel impresso.

Síntese das respostas:

Das 100 respostas coletadas, 77% dos entrevistados concordaram totalmente que o PBdoc permite ser corrigido e melhorado adequando-se às necessidades de se produzir documentos oficiais de forma digital em substituição ao que se havia antes, esta foi a grande maioria.

Destacamos que as minorias somadas, alcançaram 6%, estas são representadas pela discordância total e indiferença. Não houve respostas relacionadas à discordância parcial.

**Figura 3** - Resultados percentuais obtidos na questão 3



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

#### 4.4 Questões relacionadas a usabilidade

As questões 4, 5, 6 e 7 remetem o usuário a reflexões quanto a usabilidade do sistema PBdoc, são elas:

##### 4.4.1 Questão 4

*04/09) USABILIDADE é um termo usado para definir a facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante. Em relação a USABILIDADE do PBdoc, você considera o sistema fácil de se utilizar.*

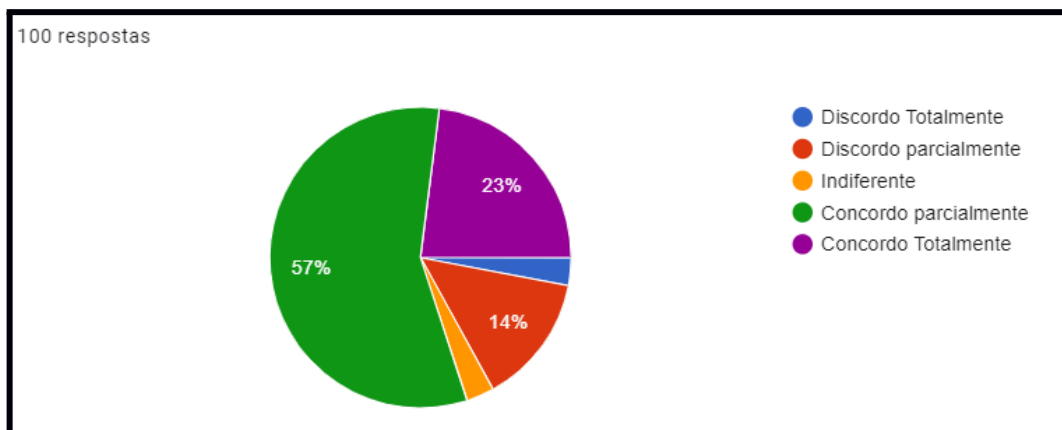
Síntese das respostas:

Das 100 respostas coletas, 57% dos entrevistados apontaram concordância parcial quanto o PBdoc ser um sistema com níveis de usabilidade que permitem executar suas **funções de produção documental de forma fácil**, esta foi a grande maioria.

Destacamos que apenas 23%, quase 1/4 dos entrevistados, concordaram totalmente que o PBdoc é um sistema fácil e que a soma das respostas de discordância e indiferença representam 20% do total dos entrevistados.



**Figura 4 - Resultados percentuais obtidos na questão 4**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

#### 4.4.2 Questão 5

05/09) Os caminhos para produzir documentos e executar outras ações do PBdoc permitem que você tenha uma experiência de fácil aprendizado e memorização dos procedimentos.

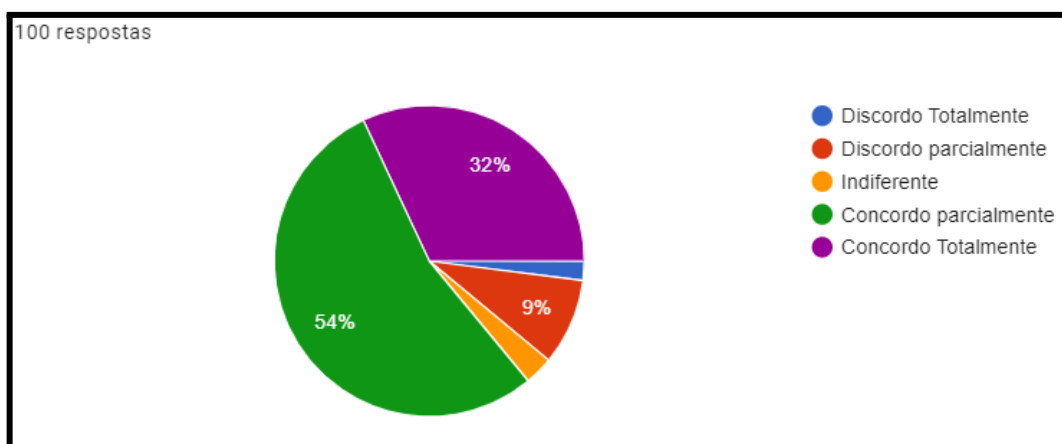
Síntese das respostas:

Das 100 respostas coletadas, 54% dos entrevistados apontaram concordância parcial quanto ao PBdoc ser um sistema de **fácil aprendizado e memorização** quanto aos caminhos necessários para produzir documentos e executar outras ações nele, esta foi a grande maioria.

Destacamos que 32%, dos entrevistados, concordaram totalmente que o PBdoc é um sistema de fácil aprendizado e memorização.

A menor quantidade das respostas está relacionada a discordância total ou parcial e indiferença somam 14% do total dos entrevistados.

**Figura 5 - Resultados percentuais obtidos na questão 5**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

#### 4.4.3 Questão 6

06/09) O sistema prevê alertas de ações que possam ser irreversíveis e, em caso de erros operacionais, o PBdoc dá alternativas de correções a fim de desfazer estas ações dentro das possibilidades e em respeito a oficialidade da produção de documentos.

Síntese das respostas:

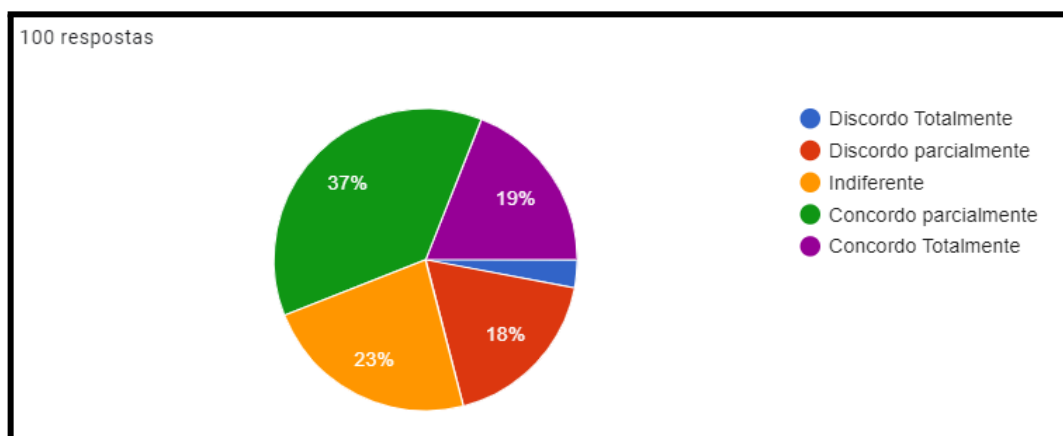
Obtivemos um quadro bem dividido de respostas nesta questão.

Das 100 respostas coletas, 37% dos entrevistados apontaram concordância parcial quanto ao sistema apresentar comunicações alertando sobre a irreversibilidade de ações, bem como instruções a fim de desfazer operações respeitando a oficialidade da produção de documentos digitais. Esta foi a grande maioria.

Apenas 19% dos entrevistados concordaram totalmente que o PBdoc prevê alertas de ações que possam ser irreversíveis e, em caso de erros operacionais e possui alternativas de reversão sempre que possível.

A soma das discordâncias e indiferença alcançou um índice de 44% das respostas, o que ultrapassa o valor da maioria positiva das respostas.

**Figura 6** - Resultados percentuais obtidos na questão 6



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

#### 4.4.4 Questão 7

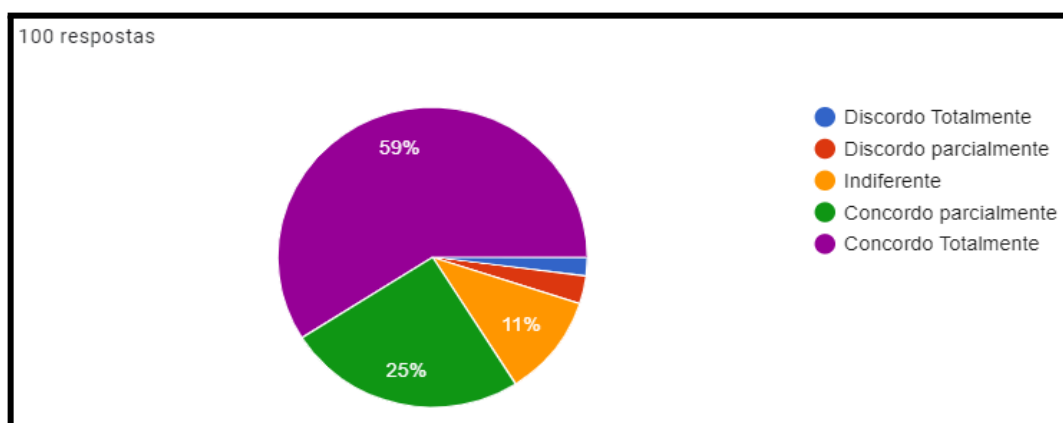
07/09) Você se sente estimulado a utilizar o PBdoc conforme suas experiências operacionais de produção documental e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo.

Síntese das respostas:

Das 100 respostas coletadas, 59% dos entrevistados concordaram totalmente que o PBdoc oferece estímulo durante a experiência do usuário nele.

Dentre a minoria, somando-se as discordâncias em relação ao estímulo em utilizar o sistema, apenas 5% representou estas respostas.

**Figura 7 - Resultados percentuais obtidos na questão 7**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

#### 4.5 Questões relacionadas à eficiência e usabilidade

Na questão 8, o entrevistado se deparou com indagações quanto a eficiência dos filtros disponibilizados nas condições de Pesquisa de Documentos no PBdoc, bem como a avaliação que o usuário pode declarar quanto à usabilidade necessária a fim de alcançar resultados desejados quanto à busca de documentos no sistema.

##### 4.5.1 Questão 8

08/09) Quanto a **Pesquisa de Documentos**, os filtros disponíveis de busca lhe permitem ter um entendimento completo dos campos e assertividade do documento que se quer encontrar no PBdoc.

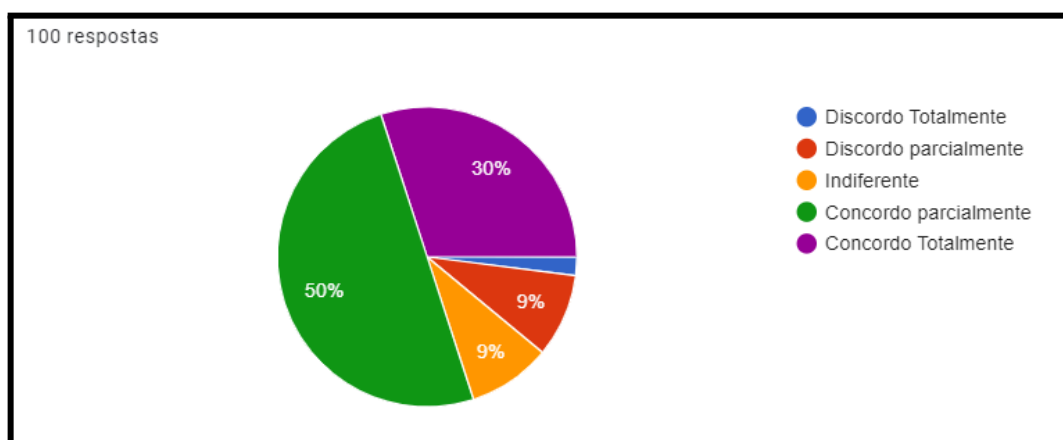
Síntese das respostas:

Metade dos entrevistados apontaram concordância parcial quanto ao PBdoc possuir meio de Pesquisa de documentos que lhes permitam um entendimento completo dos que se precisa encontrar, esta foi a grande maioria.

Destacamos que apenas 30%, dos entrevistados, concordaram totalmente que a Pesquisa de Documentos do PBdoc atende suas necessidades.

20% é a soma da minoria das respostas relacionadas às discordâncias e indiferença quanto a satisfação na pesquisa de documentos.

**Figura 8 - Resultados percentuais obtidos na questão 8**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

#### 4.5.2 Questão 9

A questão 9 trata das duas categorias objeto de nossa pesquisa. O entrevistado poderia marcar mais de uma resposta e, além disso, expor abertamente suas indicações de respostas que não estejam listadas no enunciado.

A questão 9 possui características de método qualitativo justamente por se tratar de uma avaliação aberta e direcionada aos resultados apontados para cada indivíduo entrevistado. Aqui a representação percentual não está associada às 100 respostas enviadas e sim a quantidade de respostas assinaladas pelo usuário.

*09/09) Em relação aos aspectos de EFICIÊNCIA e USABILIDADE do sistema, se você pudesse acrescentar funcionalidades às telas do PBdoc listadas abaixo, qual ou quais você indicaria? (você pode marcar mais de uma alternativa)*

**Figura 9 - Alternativas propostas para a questão 9 e alternativa aberta (Outros)**

<input type="checkbox"/>	Melhorias na Mesa Virtual (Receber documentos, Documentos em elaboração, Alertas...)
<input type="checkbox"/>	Melhorias na tela de Criar novos documentos (Ofícios, Despachos, Processos ...)
<input type="checkbox"/>	Melhorias na Tela de Ferramentas (tela que possui as opções de Assinar, tramitar, anexar, juntar...)
<input type="checkbox"/>	Melhorias quanto às ações de Arquivamento de documentos
<input type="checkbox"/>	Outros...

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

### Síntese das Respostas:

Das 100 respostas coletadas, 64% das respostas marcadas por cada entrevistado apontou que melhorias na **Mesa Virtual** é a funcionalidade que necessita de maior atenção quanto aos aspectos de eficiência e usabilidade. Esta foi a resposta mais frequente para todos os entrevistados.

Merecem destaque com 43% das respostas Melhorias na tela de Criar novos documentos; 40% Melhorias na Tela de Ferramentas) e com 31% Melhorias quanto às ações de Arquivamento de documentos.

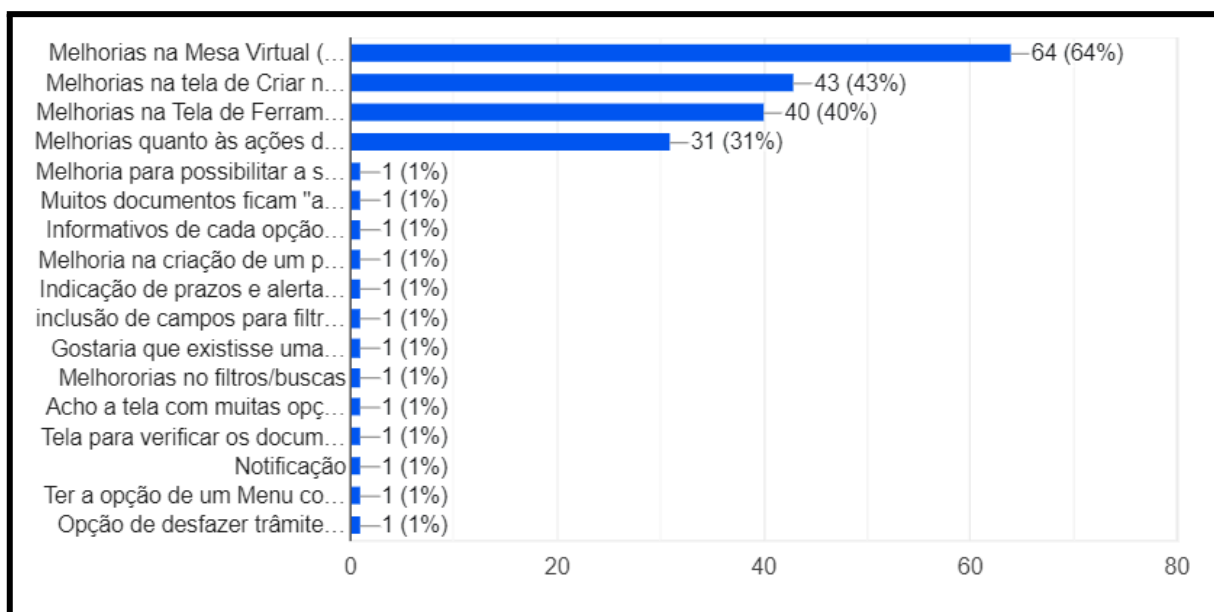
Além das opções de respostas listadas, com múltiplas escolhas, ainda foram apontadas outras indicações pelos entrevistados:

- Melhoria para possibilitar a seleção de vários documentos na anexação;
- Muitos documentos ficam “a receber”, e alguns usuários não recebem. Acredito que seria interessante ter um prazo para receber. Caso a pessoa não recebesse no prazo, a conta seria bloqueada por inatividade. Isso evitaria filtros na hora de receber;
- Informativos de cada opção do menu, muitas vezes ficamos sem entender o que cada um usuário fez;
- Melhoria na criação de um processo com documentos já criados;
- Indicação de prazos e alertas para documentos esquecidos / não arquivados / parados;
- Inclusão de campos para filtros e alimentação para cruzar informações do SIAF<sup>11</sup> com o PBdoc. Em caso de fiscalização seria mais fácil localizar em ambos os sistemas;
- Existência de uma caixa de saída em que visualizasse todos os documentos que passaram por minha mesa virtual;
- Melhoria nos filtros de busca;
- Acho a tela com muitas opções, o que pode confundir o usuário;
- Notificação (*Push Notifications*)<sup>12</sup>;
- Ter a opção de um menu com palavras-chaves para usar na abertura do processo, bem como ter a opção de criar facilitando assim posteriormente as pesquisas de processos;
- Opção de desfazer trâmite mesmo depois do destinatário receber o documento observando que o mesmo ficou muito tempo parado sem movimentação / resolução.

---

<sup>11</sup> SIAF: Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo do Estado da Paraíba

<sup>12</sup> Push Notification: Um serviço de notificação push é uma tecnologia que um aplicativo ou sistema usa para enviar mensagens aos usuários.

**Figura 10 - Resultados obtidos na questão 9**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Conforme MANUAL DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVOS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2015), o acesso à informação contida nos documentos de arquivo, com qualidade e agilidade, só é possível se essa for processada corretamente desde a sua produção. Documentos não devem ser criados desnecessariamente, haja vista que o investimento na sua manutenção e no seu controle tem alto custo.

Percebendo que pontos focais das respostas contidas no questionário se voltam às dificuldades de produção, identificação e criação de documentos relacionadas a Mesa Virtual do sistema PBdoc, Pesquisas de documentos e interface de apoio aos usuários quanto aos procedimentos de produção documental, neste sentido elaboramos algumas considerações relacionando as questões e evidências de maior destaque vistas através de síntese do questionário a respeito dos resultados obtidos, conforme descrito na tabela a seguir:

**Tabela 1 - Síntese de respostas do questionário**

Questão	Categoria	Respostas de destaque	Considerações
01	Eficiência	Concordo Totalmente	Somadas 96% das respostas voltadas à concordância total (58%) e parcial (38%), o PBdoc se mostra eficiente e assertivo em sua produção documental.
02	Eficiência	Concordo	94% das respostas somadas à

Questão	Categoria	Respostas de destaque	Considerações
		Totalmente	concordância total (67%) e parcial (27%), assinalaram que o PBdoc garante a eficiência quanto a celeridade e tramitação de documentos.
03	Eficiência	Concordo Totalmente	Com ampla maioria de 77% de respostas com concordância total, o PBdoc transparece capacidade de ser corrigido e melhorado na opinião dos entrevistados.
04	Usabilidade	Concordo Parcialmente	Em relação a facilidade de se utilizar o PBdoc, o resultado foi parcial com 57% das respostas em concordância. O que pode indicar um ponto de melhoria no sistema já que o resultado das respostas constatou-se dividido
05	Usabilidade	Concordo Parcialmente	Mais uma vez o PBdoc sinaliza não ser um sistema de boa usabilidade. Aqui, 54% das respostas marcam que o sistema possui caminhos para se produzir ações de fácil aprendizado e memorização. Destacamos a importância de uma interface mais familiar e rotas operacionais mais intuitivas a fim de melhorar a experiência do usuário.
06	Usabilidade	Concordo Parcialmente e Indiferente	Quanto a questão que envolve alertas e ações irreversíveis, a exemplo de erros operacionais, as concordâncias foram de 19% (total) e 37% (parcial), o que nos leva a perceber que há uma divisão de opiniões que evidenciam a necessidade de melhoria de comunicações entre o sistema e o usuário a fim de evitar retrabalhos e perda de celeridade neste sentido.
07	Usabilidade	Concordo Totalmente	84% dos entrevistados se sentem estimulados a utilizar o PBdoc, sendo 59% totalmente e 25% de forma parcial. Isso revela a boa aceitação do

Questão	Categoria	Respostas de destaque	Considerações
			sistema quanto a sua usabilidade e experiências adquiridas ao longo do tempo.
08	Eficiência e Usabilidade	Concordo Parcialmente	Um ponto de observação aqui é o quantitativo relacionado a concordância parcial das respostas, 50%, e apenas 30% representando concordância total. Por estes dados podemos afirmar que a pesquisa de documentos é um ponto a se melhorar a fim de satisfazer a necessidade de melhores filtros de PESQUISAS DE DOCUMENTOS, filtros de buscas e melhoria dessa interface com o usuário. Aqui as categorias de eficiência e usabilidade foram bastante prejudicadas e merecem uma atenção especial.
09	Eficiência e Usabilidade	Mesa Virtual e múltiplas indicações de de melhorias	Claramente a MESA VIRTUAL do PBdoc é o ponto focal de melhorias quanto a eficiência e usabilidade. Com 64% do assinalado por todos os entrevistados revela-se com uma necessidade clara para que os usuários se sintam mais seguros e familiarizados com as ferramentas dispostas para uma boa produção de documentos digitais. Merecem destaque também, como valores percentuais semelhantes em torno de 40%, melhorias na tela de criar novos documentos e na tela de ferramentas e edição. Vale destacar que essa questão dá espaço ao entrevistado expor outros aspectos de melhoria de eficiência e usabilidade. Foram obtidas mais de 10 opiniões nesse sentido, podendo elas serem objeto de estudo e análise de melhorias de fato ao desenvolvimento do sistema.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar eficiência e a usabilidade do PBdoc nos leva a refletir como que esse sistema, ao longo dos anos, vem contribuindo como o meio de produção documental de forma a satisfazer boa parte das necessidades antes vistas em papel impresso com assinaturas a punho e desde 2020, com o advento da pandemia do COVID-19, de forma digital trazendo uma nova logística de movimentação de documentos, celeridade e economia de recursos públicos.

Mas nem toda inserção de novas tecnologias acarreta melhorias imediatas. O PBdoc, em um primeiro momento, foi a saída encontrada pelo Governo do Estado da Paraíba para atender a demanda dos processos administrativos sem movimentações, pois os servidores públicos estavam cumprindo decretos de trabalho remoto, “home office” em detrimento ao cumprimento de legislações que previam contágio viral em período pandêmico evidenciado por todos nós durante um longo período no ano de 2020.

Com a permanência do sistema, o PBdoc vem sendo considerado como solução para produção de alguns dos processos administrativos oficiais em formato digital do Governo do Estado da Paraíba. O sistema trouxe novas rotinas ao dia a dia dos servidores públicos e nesse sentido, com o convívio operacional, viu-se uma crescente demanda de necessidades, melhorias e customizações a fim de cada vez mais estabilizar o acesso ao sistema, corrigir eventuais falhas, implementar atualizações técnicas e manutenções preventivas em atenção ao que o sistema deve entregar como garantia da produção correta dos documentos digitais oficiais.

É previsível que um sistema de produção documental tenha características básicas, tais como criação de documentos digitais, captura de documentos externos, assinatura digital certificada, edição, tramitação, recebimento e arquivamento (corrente). Avaliando de forma primeiramente superficial, que possa elevar o PBdoc a ser um sistema mais eficiente na sua produção documental e com boa usabilidade para seus usuários são os detalhes operacionais disponibilizados em sua interface.

Nesse sentido, faz-se importante lembrar que eficiência remete a fazer uma ação do jeito certo e que usabilidade pode ser entendida como a facilidade que um indivíduo pode empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante em uma determinada situação de interesse.

Esta pesquisa procurou atingir um público específico de usuários do PBdoc, sendo eles usuários técnicos, usuários com perfil de cliente e usuários teóricos com alguns questionamentos a respeito da eficiência e usabilidade que o sistema possa vir a apresentar a fim de avaliar se de fato essas duas categorias medidas estão bem escalonadas conforme suas avaliações.

Alguns pontos críticos foram evidenciados:

- 1) Foram bem pontuadas as indicações de melhorias da tela chamada MESA VIRTUAL. A mesa virtual é o *bureau*<sup>13</sup> de tratamento de todos os documentos que entram, saem e que estão em produção pelo usuário. Sua interface foi avaliada como complexa, o que sugere maturidade para o seu bom entendimento operacional. Sugerimos que um estudo seja feito no sentido de transformar a mesa virtual de hoje em um ambiente mais familiar com uma

---

<sup>13</sup> Do francês, *bureau* |birô| - Mesa em que se escreve.

interface mais simples e direta. Isso pode elevar os níveis de usabilidade dos usuários e garantir uma melhor eficiência nas ações junto ao sistema como um todo;

- 2) A questão que trata da PESQUISA DE DOCUMENTOS e seus filtros disponíveis revelaram respostas com níveis de parcialidade quanto ao bom entendimento de como usar essa ferramenta como de se conseguir obter o resultado da pesquisa de documentos desejada. Aqui também sugerimos a síntese de filtros de buscas com indicadores globais que atendam as necessidades e palavras-chaves que remetem com clareza ao que se pretende encontrar elevando assim os níveis de usabilidade e trazendo mais eficiência no que se pretende executar;
- 3) A interação homem x máquina com extensão aqui para sistemas, remete de fato a desafios constantes, e nesse sentido, gostaríamos de mencionar o quão é importante a comunicação do sistema com o usuário. Em atenção a questão que prevê ALERTAS DE AÇÕES QUE POSSAM SER IRREVERSÍVEIS e, em caso de erros operacionais, ficou evidente que os resultados apresentados apontam para uma certa parcialidade e indiferença quanto a certeza que o sistema informa sobre situações críticas, que por muitas vezes possam trazer retrabalhos o que pode comprometer os níveis de celeridade nos trâmites, usabilidade operacionais e eficiência. Para esta situação apontamos que o PBdoc, em sua plena capacidade já evidenciada, necessita que mais interações com o usuário na forma de alertas, caixas de textos flutuantes, avisos automáticos que possam instruir o usuário sempre que for necessário e em evidência de situações irreversíveis. Estas ações refletem as respostas apontadas e podem gerar melhores índices de satisfação do usuário quanto a usabilidade das suas ferramentas de forma mais assertiva o que acarreta maior eficiência das ações relacionadas.
- 4) Outros pontos como alcance de resultados esperados na produção documental de forma ágil; celeridade e tramitação; retrospecto de atualizações ao longo dos anos desde 2020 e estímulo ao uso do sistema somatizando experiências e aprendizados elevam impressões de usabilidade e estimulam os usuários a utilizarem o PBdoc cada vez mais com expectativas de execução de ações eficientes no que diz respeito à produção documental.

Por fim, conseguimos perceber que o PBdoc é um sistema em constante aperfeiçoamento e com grande potencial de expansão podendo, por exemplo, prover interações entre o PBdoc do Governo do Estado com sistemas de produção documental que possam existir nos municípios. Além da integração com outros sistemas do Estado, a exemplo do SIAF.

Esperamos que estas considerações possam ser somativas ao ponto de surtir efeito e provoque oportunidades de estudo, análise dos dados levantados e que frutifique em implementações de melhorias de futuras versões do PBdoc a fim de favorecer sua melhor usabilidade e elevar níveis de eficiência de produção documental entre seus usuários e interessados para todo o Governo do Estado da Paraíba.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10 HEURÍSTICAS DE NIELSEN: MELHORANDO A USABILIDADE DE SUAS INTERFACES. Disponível em: <https://www.programmers.com.br/blog/10-heuristicas-de-nielsen-melhorando-a-usabilidade/>. Acesso em 14 jun. 2024.

ANDRADE, Luci Carlos de. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Know How, 2011.

AVALIAÇÃO QUALITATIVA: O QUE É E QUAL A DIFERENÇA DA QUANTITATIVA!. Disponível em: <https://blog.betrybe.com/carreira/avaliacao-qualitativa/>. Acesso em: 03 mar. 2024.

BELLONI, Isaura. **Metodologia de avaliação em políticas públicas: uma experiência em educação profissional**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

BERNARDES, Ieda Pimenta. **Gestão Documental Aplicada**. São Paulo, 2008.

BRASIL. ABNT NBR ISO 15.4891-1. Informação e documentação - Gestão de documentos de arquivos, 2018.

BRASIL. Decreto Estadual nº 40.122 de 13 de março de 2020. Declara situação de Emergência no Estado da Paraíba ante ao contexto de decretação de Emergência em Saúde Pública de Interesse Nacional pelo Ministério da Saúde e a declaração da condição de pandemia de infecção humana pelo Coronavírus definida pela Organização Mundial de Saúde. **Diário Oficial do Estado**. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doe/janeiro/marco/diario-oficial-14-03-2020.pdf/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

BRASIL. Decreto Estadual nº 40.136 de 21 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de regime de trabalho remoto, em razão das medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus). **Diário Oficial do Estado**. Disponível em:

<https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doi/janeiro/marco/diario-oficial-21-03-2020-suplemento.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

BRASIL. Decreto Estadual nº 40.546, de 17 de setembro de 2020. Institui o Sistema PBdoc de produção, gestão, tramitação, armazenamento, preservação, segurança e acesso a documentos e informações em ambiente digital e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado.** Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/servicos/doi/janeiro/setembro/diario-oficial-18-09-2020.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2023.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 6, de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. **Diário Oficial da União.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/dlg6-2020.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/dlg6-2020.htm). Acesso em: 19 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1991/lei-8159-8-janeiro-1991-322180-norma-atualizada-pl.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2024.

COMO CRIAR UM PROCESSO EFICIENTE?. Disponível em: <https://valeriatrindade.com.br/processos/como-criar-um-processo-eficiente/#:~:text=Defini%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20processo%20eficiente&text=Trata%2Dse%20de%20uma%20sequ%C3%Aancia,qualidade%20e%20agilidade%20nas%20opera%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em 23 mar. 2024.

COVID- 19. COMO SURTIU O NOVO CORONAVÍRUS? CONHEÇA AS TEORIAS MAIS ACEITAS SOBRE SUA ORIGEM. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/como-surgiu-o-novo-coronavirus-conheca-as-teorias-mais-aceitas-sobre-sua-origem#:~:text=A%20epidemia%20come%C3%A7ou%20na%20cidade,se%20espalhou%20para%20o%20mundo>. Acesso em: 19 mar. 2024.

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. Gestão da Informação e Documentação, Conceitos básicos em Gestão Documental. Brasília, DF; 2015.

GESTÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS. SUA IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS. Disponível em: <https://e-clic.net/blog/gestao-de-documentos-digitais-sua-importancia-e-beneficios/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

GOOGLE FORMS: O QUE É E COMO USAR O APP DE FORMULÁRIOS ONLINE. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/07/google-forms-o-que-e-e-como-usar-o-app-de-formularios-online.ghml>. Acesso em: 03 mar. 2024.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MANUAL BÁSICO DE OPERAÇÕES DO SISTEMA PBDOC V2. Disponível em: <https://portal.pbdoc.pb.gov.br/manuais/manual-v2/sumario>. Acesso em 03 mar. 2024.

MANUAL DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVOS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Cynthia Roncaglio, [Organizadora]. - Brasília; Cebraspe, 2015.

MANUAL DO SISTEMA SIGA-DOC. Disponível em: <https://portaltj.tjrj.jus.br/documents/10136/1889730/manual-sistema-siga-doc.pdf>. Acesso em 03 mar. 2024.

NIELSEN, Jakob, et al. (1990). **Heuristic evaluation of user interfaces**. Proc. ACM CHI'90 Conf., p.249-256.

PORTAL PBDOC - SISTEMA DE PROTOCOLO DA PARAÍBA. Disponível em <https://portal.pbdoc.pb.gov.br/>. Acesso em 05 mai. 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez 2007.

SILVA, Armando Malheiro da. **A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico**. Porto - Portugal. Edições Afrontamento, 2006.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão Documental em Ambientes Empresariais**. In: VALENTIM, M. L. P., ed. Estudos avançados em Arquivologia [online]. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

WANT, Clare. **Bring Your Organisation up to Speed: The Benefits of Electronic Document Management**. IDMi (Information & Document Management International) 59, 2009.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

O acesso foi dado através do link: <https://forms.gle/CTdKyz2VBCwKoZmZ6>

### Questionário: Análise da eficiência e usabilidade do sistema PBdoc

Solicitamos o preenchimento deste questionário, sua conclusão leva cerca de 10 minutos ou menos.

Este questionário é parte integrante do trabalho de conclusão de curso do discente **Marcelo da Silva Ramos** na Especialização em **Gestão da Administração Pública** pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba (ESPEP).

*Enfatizamos que nenhum dado pessoal será solicitado.*

As questões abaixo têm por objetivo realizar uma avaliação quantitativa e qualitativa do **PBdoc**, com o intuito de mensurar critérios de **eficiência** e **usabilidade** do sistema.

Após responder todas as questões, o botão **Enviar** (localizado no final deste formulário) será ativado e só assim suas respostas serão enviadas finalizando o preenchimento.

**O questionário estará disponível para ser respondido até o dia 18/05/2024.**

Agradecemos por sua disponibilidade de tempo e colaboração!

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

1. 01/09) Dentre várias definições, podemos destacar que a **eficiência significa** **fazer as coisas do jeito certo** e diz respeito à relação entre o previsto e o realizado, no sentido de combinar os insumos e implementos necessários ao êxito dos resultados visados. Quanto a EFICIÊNCIA do PBdoc, o sistema permite alcançar resultados operacionais de produção documental de forma ágil e assertiva.

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo Totalmente

2. 02/09) No que refere aos aspectos de celeridade na produção e tramitação de documentos digitais, o PBdoc garante a EFICIÊNCIA esperada. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente  
 Discordo parcialmente  
 Indiferente  
 Concordo parcialmente  
 Concordo Totalmente

3. 03/09) Levando-se em consideração o retrospecto de atualizações desde sua disponibilidade no ano de 2020, o PBdoc permite ser corrigido e melhorado para atender, por exemplo, a finalidade de produzir documentos oficiais no formato digital em substituição ao que vinha sendo feito em papel impresso. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente  
 Discordo parcialmente  
 Indiferente  
 Concordo parcialmente  
 Concordo Totalmente

4. 04/09) USABILIDADE é um termo usado para definir a **facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante.** \*

Em relação a USABILIDADE do PBdoc, você considera o sistema fácil de se utilizar.

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente  
 Discordo parcialmente  
 Indiferente  
 Concordo parcialmente  
 Concordo Totalmente



5. 05/09) Os caminhos para produzir documentos e executar outras ações do PBdoc permitem que você tenha uma experiência de fácil aprendizado e memorização dos procedimentos. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente  
 Discordo parcialmente  
 Indiferente  
 Concordo parcialmente  
 Concordo Totalmente

6. 06/09) O sistema prevê alertas de ações que possam ser irreversíveis e, em caso de erros operacionais, o PBdoc dá alternativas de correções a fim de desfazer estas ações dentro das possibilidades e em respeito a oficialidade da produção de documentos. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente  
 Discordo parcialmente  
 Indiferente  
 Concordo parcialmente  
 Concordo Totalmente

7. 07/09) Você se sente estimulado a utilizar o PBdoc conforme suas experiências operacionais de produção documental e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente  
 Discordo parcialmente  
 Indiferente  
 Concordo parcialmente  
 Concordo Totalmente

8. 08/09) Quanto a **Pesquisa de Documentos**, os filtros disponíveis de busca lhe **\*** permite ter um entendimento completo dos campos e assertividade do documento que se quer encontrar no PBdoc.

*Marcar apenas uma oval.*

- Discordo Totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo Totalmente

9. 09/09) Em relação aos aspectos de EFICIÊNCIA e USABILIDADE do sistema, **\*** se você pudesse acrescentar funcionalidades às telas do PBdoc listadas abaixo, qual ou quais você indicaria? (você pode marcar mais de uma alternativa)

*Marque todas que se aplicam.*

- Melhorias na Mesa Virtual (Receber documentos, Documentos em elaboração, Alertas...)
- Melhorias na tela de Criar novos documentos (Ofícios, Despachos, Processos ...)
- Melhorias na Tela de Ferramentas (tela que possui as opções de Assinar, tramitar, anexar, juntar...)
- Melhorias quanto às ações de Arquivamento de documentos
- Outro: \_\_\_\_\_

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

