

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ROSINALDO DOURADO DA FONSECA JÚNIOR

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO: O IMPACTO NOS PROCESSOS DE POSSE,  
CADASTRO E MOVIMENTAÇÃO PARLAMENTAR DA CÂMARA DOS  
DEPUTADOS**

Brasília

2013

ROSINALDO DOURADO DA FONSECA JÚNIOR

**Qualidade da Informação: o impacto nos processos de Posse, Cadastro e  
Movimentação Parlamentar da Câmara dos Deputados**

Monografia apresentada ao programa de Especialização do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG, no curso Especialização em Arquitetura e Organização da Informação da Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do certificado de Especialista em Arquitetura e Organização da Informação.

Linha de Pesquisa: Qualidade da Informação

Orientador: Prof. Dr. Marcello Bax

BRASÍLIA

2013

Fonseca Júnior, Rosinaldo Dourado da.

Qualidade da informação [manuscrito] : o impacto nos processos de posse, cadastro e movimentação parlamentar da Câmara dos Deputados / Rosinaldo Dourado da Fonseca Júnior. -- 2013.

128 f. : il. color.

Orientador: Marcello Bax.

Impresso por computador.

Monografia (especialização) -- Curso de Arquitetura e Organização da Informação, Câmara dos Deputados, Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento (Cefor) e Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação (ECI), 2013.

1. Brasil. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. 2. Informação, qualidade, avaliação, Brasil. I. Título.

CDU 007(81)



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Ciência da Informação  
Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG  
Curso de Especialização em Arquitetura e Organização da Informação

ATA DA DEFESA DE MONOGRAFIA DE **ROSINALDO DOURADO DA FONSECA JÚNIOR**, matrícula: 2011717714

Às 10:00 horas do dia 25 de abril de 2013, reuniu-se nas salas de videoconferência na Escola de Ciência da Informação e do CEFOR/Câmara dos Deputados em Brasília-DF a Comissão Examinadora, para julgar o trabalho intitulado **Qualidade da Informação: o impacto nos processos de posse, cadastro e movimentação parlamentar da Câmara dos Deputados**, requisito final para obtenção do Grau de ESPECIALISTA em ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Dr. Marcello Peixoto Bax, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Dr. Marcello Peixoto Bax – Orientador

Aprovado

Profa. Dra. Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima

Aprovado

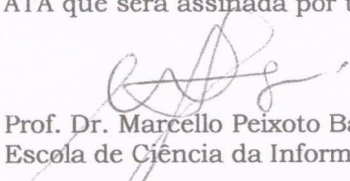
João Luiz Pereira Marciano

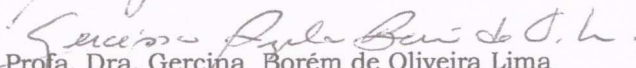
Aprovado

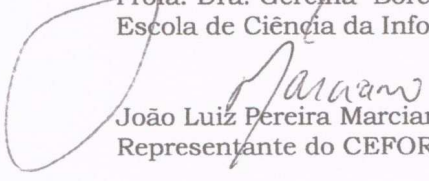
Pelas indicações, o candidato foi considerado Aprovado com nota 97.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 25 de abril de 2013

  
Prof. Dr. Marcello Peixoto Bax  
Escola de Ciência da Informação/UFMG (Orientador)

  
Profa. Dra. Gercina Borém de Oliveira Lima  
Escola de Ciência da Informação/UFMG

  
João Luiz Pereira Marciano  
Representante do CEFOR/Câmara dos Deputados

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador do Curso.

## **DEDICATÓRIA**

À minha esposa Helga, com amor.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus em primeiro lugar que me dá a saúde e perseverança necessários para cumprir com os objetivos propostos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Marcello Bax, pelas sugestões precisas e tempestivas.

Ao amigo João Marciano pela participação como membro da Câmara dos Deputados na banca de defesa deste trabalho

Aos amigos e colegas que participaram da pesquisa respondendo ao questionário durante entrevista.

À amiga Cristiane Villela por participar do pré-teste do questionário e pelas preciosas observações para aperfeiçoá-lo.

Aos novos amigos que fiz durante as aulas. O convívio com vocês foi de grande aprendizado para mim.

Aos Diretores Iara de Souza, Leirton Castro e Adolfo Furtado que possibilitaram a execução da contratação que culminou no curso ofertado pela UFMG.

Aos professores da UFMG pelos seus profundos conhecimentos que enriqueceram as aulas.

Aos colegas do Centro de Formação da Câmara dos Deputados pelo apoio administrativo fornecido.

A motivated team can do surprisingly significant things to move the entire organization (and your own career) along the right path.

- Maureen Clarry (Organizational Transformation Expert)

## RESUMO

O presente trabalho descreve uma avaliação da qualidade de informação dos processos de negócio de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar da Câmara dos Deputados do Brasil usando uma metodologia qualitativa. A justificativa foi descobrir se havia problemas de qualidade da informação e identificar seus impactos, com o objetivo de priorizar quais informações poderiam ser avaliadas posteriormente de forma quantitativa também. Foi realizada uma revisão da literatura a respeito de qualidade da informação e aplicado um questionário na forma de entrevista com os principais atores dos processos. Os resultados demonstraram a existência de problemas de qualidade de informação e foram propostas ações a serem adotadas pela Câmara dos Deputados. Ao final foi sugerida a implantação de um Programa de Qualidade da Informação perene e foram propostos alguns trabalhos futuros para dar continuidade à pesquisa executada.

**Palavras-chave:** Qualidade da Informação. Arquitetura de Informação Corporativa. Avaliação Qualitativa. Câmara dos Deputados. Brasil.



## ABSTRACT

This work describes an information quality assessment on the processes of the Chamber of Deputies of Brazil, which allow a new deputy to integrate the House, maintain his records and control Deputies absences, using a qualitative approach. The motivation was to find out if there were some information quality issues and to identify its impacts in order to prioritize which information could be analyzed later in a quantitative way. The author did a literature review about information quality. Also, a questionnaire and an interview were applied with the main actors of those processes. The results have shown the existence of information quality issues and were suggested some actions that should be done by the Chamber of Deputies of Brazil. At last it was suggested a long-life Information Quality Program and some future work in order to continue this research.

**Keywords:** Information Quality. Enterprise Information Architecture. Qualitative Assessment. Chamber of Deputies. Brazil.

## LISTA DE FIGURAS

GRÁFICO 1 – Tempo de vida profissional .....	55
GRÁFICO 2 – Tempo na Câmara dos Deputados .....	56
GRÁFICO 3 – Tempo nas atividades dos processos .....	56
GRÁFICO 4 – Distribuição entre as áreas da Câmara dos Deputados .....	57
GRÁFICO 5 – Percepção da importância das informações.....	59
GRÁFICO 6 – Percepção da confiança nas informações.....	60
GRÁFICO 7 – Percepção do grau de atualização das informações .....	60
GRÁFICO 8 – Percepção da dificuldade de atualização das informações .....	64
GRÁFICO 9 – Percepção do impacto da dificuldade de atualização das informações .....	65
GRÁFICO 10 – Percepção do impacto na eficiência operacional .....	68
GRÁFICO 11 – Percepção da criticidade dos problemas de eficiência operacional.....	73
GRÁFICO 12 – Identificação de problemas antes de sua ocorrência.....	81

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Dimensões de Tempestividade.....	25
QUADRO 2 – Dimensões de Qualidade de Dados .....	28
QUADRO 3 – Tipos de Custos segundo Loshin.....	32
QUADRO 4 – Tipos de Custos segundo English .....	33
QUADRO 5 – Fases e Atividades do Ciclo de Vida da Informação .....	40
QUADRO 6 – Papel das unidades nos processos .....	58
QUADRO 7 – Ranqueamento quanto à importância .....	61
QUADRO 8 – Ranqueamento quanto à confiança .....	63
QUADRO 9 – Informações com dificuldade de atualização .....	65
QUADRO 10 – Estimativa de tempo gasto com trabalho adicional .....	67
QUADRO 11 – Problemas relacionados à eficiência operacional .....	69
QUADRO 12 – Impactos relacionados à eficiência operacional.....	71
QUADRO 13 – Consolidação dos problemas de eficiência operacional quanto à criticidade e frequência .....	74
QUADRO 14 – Identificação de processos de aferição da qualidade.....	79
QUADRO 15 – Estimativa de vezes de identificação de problemas antes da sua ocorrência .....	82
QUADRO 16 – Histórias de impacto negativo.....	85
QUADRO 17 – Histórias de impacto positivo .....	88
QUADRO 18 – Matriz de impacto com todos os problemas descritos pelos entrevistados.....	91
QUADRO 19 – Quantidade de problemas do mesmo tipo gerados por cada causa .....	100

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CEDI	–	CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
CENIN	–	CENTRO DE INFORMÁTICA
DAMA	–	DATA MANAGEMENT INTERNATIONAL
DEAPA	–	DEPARTAMENTO DE APOIO PARLAMENTAR
DEPES	–	DEPARTAMENTO DE PESSOAL
DG	–	DIRETORIA-GERAL
LAI	–	LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO
SGM	–	SECRETARIA-GERAL DA MESA
TI	–	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1. PROBLEMA.....	16
1.2. OBJETIVOS.....	16
1.2.1. OBJETIVO GERAL.....	17
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.3. JUSTIFICATIVA.....	17
1.4. ESTRUTURA DA MONOGRAFIA.....	18
2. CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA.....	18
2.1. ARQUITETURA CORPORATIVA.....	18
2.2. ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO CORPORATIVA.....	20
2.3. QUALIDADE DA INFORMAÇÃO E ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO CORPORATIVA.....	21
2.3.1. DIMENSÕES DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO.....	25
2.3.2. IMPACTOS NO NEGÓCIO.....	29
2.3.3. CAUSAS DA BAIXA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO.....	30
2.3.4. CUSTO/BENEFÍCIO.....	31
2.3.5. AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	36
2.3.6. CORREÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	37
2.3.7. METODOLOGIAS DE QUALIDADE DA INFORMAÇÃO.....	37
2.3.8. MELHORIA CONTÍNUA DO PROCESSO.....	40
2.3.9. GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO.....	41
3. CONTEXTO.....	44
3.1. PROJETO INFOLEG.....	44
3.2. PROCESSOS DE POSSE, CADASTRO E MOVIMENTAÇÃO PARLAMENTAR.....	45

3.3. GRUPOS DE INFORMAÇÕES DOS PROCESSOS DE POSSE, CADASTRO E MOVIMENTAÇÃO PARLAMENTAR.....	47
3.4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO RELACIONADOS .....	47
3.5. PRINCIPAIS ÁREAS CLIENTES .....	48
4. METODOLOGIA .....	49
4.1. PREPARAÇÃO .....	49
4.2. ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	52
5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	55
5.1. PERFIL DOS ENTREVISTADOS .....	55
5.2. PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES.....	59
5.3. PERCEPÇÃO DA CONFIANÇA NAS INFORMAÇÕES.....	59
5.4. PERCEPÇÃO DO GRAU DE ATUALIDADE DAS INFORMAÇÕES .....	60
5.5. RANQUEAMENTO DAS INFORMAÇÕES QUANTO À IMPORTÂNCIA.....	61
5.6. RANQUEAMENTO DAS INFORMAÇÕES QUANTO À CONFIANÇA.....	62
5.7. PERCEPÇÃO DE DIFICULDADE E IMPACTOS DE ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES .....	64
5.8. INFORMAÇÕES DESATUALIZADAS QUE CAUSAM IMPACTOS.....	65
5.9. ESTIMATIVA DE TEMPO GASTO COM ESFORÇO ADICIONAL .....	66
5.10. IMPACTOS DECORRENTES DE PROBLEMAS DE EFICIÊNCIA OPERACIONAL .....	68
5.11. IMPACTOS DECORRENTES DE NÃO-CONFORMIDADE COM A LAI .....	83
5.12. HISTÓRIAS DE IMPACTO .....	85
5.13. MATRIZ DE IMPACTO .....	89
5.14. METADADOS DE QUALIDADE DA INFORMAÇÃO .....	103
5.15. LIÇÕES APRENDIDAS .....	104
6. CONCLUSÕES.....	106
7. REFERÊNCIAS .....	112

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO ASSINADO PELOS ENTREVISTADOS.....	114
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS .....	116

## **1. Introdução**

Desde a criação do Centro de Informática da Câmara dos Deputados há 15 anos houve um desenvolvimento intenso de sistemas de informações informatizados para atender aos diversos departamentos desta Casa Legislativa.

Além da disseminação de bases de dados muitas vezes redundantes para atender necessidades departamentais sem a visão integrada da arquitetura de informação corporativa, os sistemas citados tiveram seu foco no atendimento dos requisitos funcionais visando à automação dos processos de negócio.

Requisitos não funcionais, como por exemplo, requisitos relacionados à qualidade da informação não fizeram parte do escopo dos sistemas especificados pelas áreas de negócio. Nunca foi realizado um projeto para se medir a qualidade da informação e, se necessário, sanar os problemas visando eliminar os impactos em processos departamentais ou corporativos.

### **1.1. Problema**

A Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, estabelece a divulgação de informações referentes à atividade do Estado de forma pública, salvo as exceções expressas na legislação.

O acesso à informação pode ser solicitado pelo cidadão interessado ou as informações de interesse coletivo são disponibilizadas pelo órgão público em portal na Internet.

Desse modo, é responsabilidade da Câmara dos Deputados criar mecanismos para facilitar e agilizar o acesso às informações, visando alavancar uma cultura de transparência e controle social sobre as suas atividades, principalmente no que se refere às competências constitucionais: legislar, representar e fiscalizar.

O Ato da Mesa nº 45, de 16 de julho de 2012 regulamenta a LAI no âmbito da Câmara dos Deputados. Este Ato estabelece que cabe às unidades que compõem a Câmara dos Deputados, entre outras coisas, assegurar a proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade.

### **1.2. Objetivos**

O presente trabalho propõe atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos a seguir.



### **1.2.1. Objetivo geral**

O presente trabalho tem por objetivo realizar uma análise dos impactos causados pela baixa qualidade da informação no escopo dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, apontada anteriormente por relatório de atividades do Programa de Informatização da Atividade Legislativa (BRASIL, 2009), e identificar as causas dos problemas gerados. A análise dos impactos foi feita a partir da visão dos atores envolvidos. Não faz parte do escopo deste trabalho nenhuma análise da real qualidade da informação armazenada em bancos de dados.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Os resultados esperados são:

- obter subsídios que justifiquem investimentos na avaliação da informação dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, visando solucionar as possíveis causas que em última instância possam estar gerando impactos negativos nestes processos;
- estabelecer uma metodologia que permita de maneira proativa tratar a qualidade da informação na Câmara dos Deputados por meio de etapas bem definidas que numa via de mão dupla se utilizem da arquitetura de informação corporativa da Casa ao mesmo tempo que gerem metadados a serem incorporados aos domínios de informação da referida arquitetura;
- verificar quais requisitos podem ser mapeados em atributos ou características (metadados) referentes à qualidade da informação a serem incorporados à arquitetura de informação corporativa da Câmara dos Deputados.

## **1.3. Justificativa**

Tais processos de negócio foram selecionados por tratarem informações a respeito de Deputados utilizadas em diversos outros processos importantes como os relacionados ao Processo Legislativo, Orçamento, Cotas e Gestão de RH. Além disso, cabe ressaltar a existência de um projeto em andamento, descrito em capítulo próprio adiante, para integrar as informações de deputados espalhadas em dezenas de sistemas de informação departamentais.

As informações geradas pelos processos citados também são disseminadas para a sociedade brasileira por meio de sítio institucional da Câmara dos Deputados na Internet tanto de forma trabalhada e consolidada quanto no seu estado bruto na forma de dados abertos. Isso reforça a necessidade de iniciativas no sentido de melhorar a qualidade da informação.

Espera-se que a metodologia empregada possa ser repetida para outros processos de negócio, visando estabelecer um programa contínuo de qualidade da informação na Câmara dos Deputados que assegure o atendimento aos requisitos da LAI.

#### **1.4. Estrutura da monografia**

O presente trabalho faz uma rápida revisão de literatura a respeito de Qualidade da Informação e Arquitetura da Informação Corporativa, visando apresentar os principais conceitos envolvidos e utilizados. Em seguida apresenta-se o contexto dos processos analisados, a metodologia utilizada e os resultados obtidos, e por fim colocam-se as considerações finais abrangendo possíveis trabalhos futuros.

## **2. Conceitos gerais e revisão da literatura**

Neste capítulo apresentam-se os principais conceitos que fundamentam a metodologia adotada neste trabalho.

### **2.1. Arquitetura Corporativa**

O termo Arquitetura não é de domínio exclusivo da Tecnologia da Informação (TI). Ele é empregado em diversas áreas como, por exemplo: arquitetura de casas, arquitetura de um automóvel, arquitetura de um avião.

As pessoas ao se depararem com o termo Arquitetura associam sempre seu emprego com alguma atividade que busca planejar com o intuito de entender algo melhor e ao mesmo tempo servir de guia de como construir algo complexo.

Uma empresa ou instituição executa diversos processos que no seu todo são complexos e possuem o objetivo de fornecer soluções de alta qualidade com custos minimizados.

A Arquitetura Corporativa serve de guia para o negócio para adicionar novas aplicações, infraestrutura, e sistemas para gerenciar o ciclo de vida e o valor dos ambientes atuais e futuros (Godinez, M. et al, 2010). Godinez enfatiza ainda que a Arquitetura Corporativa serve como ferramenta de alinhamento entre a estratégia de negócio, a

estratégia de TI, e a implementação de TI, integrando-as de modo a usar a TI para sustentar e fazer crescer a instituição.

Outra definição possível de Arquitetura Corporativa seria a adotada pela empresa IBM em Godinez, M. et al, 2010:

Uma Arquitetura Corporativa é uma ferramenta que une a missão e a estratégia do negócio de uma instituição a sua estratégia de TI. Ela é documentada usando diversos modelos arquiteturais que atendem às necessidades atuais e futuras de populações diversas de usuários, e ela deve se adaptar às mudanças de requisitos do negócio e às mudanças tecnológicas.

Existem diversos *frameworks*, entendidos aqui como gabaritos ou modelos, que servem de referência na construção da arquitetura corporativa de uma determinada instituição. Schekkerman, J. (2004) traça um histórico dos *frameworks* de Arquitetura Corporativa.

Dentre os modelos mais empregados destacam-se o de Zachman (1987) e o TOGAF (2009).

O *framework* de Zachman (1987) não descreve nenhum processo ou método de como construir uma arquitetura corporativa, mas consiste numa taxonomia na forma de matriz que descreve suas camadas (as linhas) em termos de “o que”, “onde”, “quando”, “porque”, “quem” e “como” são implementadas (as colunas).

TOGAF (The Open Group, 2009) descreve que há quatro tipos de arquiteturas normalmente aceitas como subconjuntos de uma Arquitetura Corporativa:

- Arquitetura de Negócio: define a estratégia do negócio, a governança, a organização funcional e os processos chave de negócio;
- Arquitetura de Dados/Informação: descreve a estrutura dos ativos lógicos e físicos de informação da instituição e os recursos de gerenciamento da informação;
- Arquitetura de Aplicação (Sistemas): descreve a planta de sistemas de aplicação implantados, suas interações, e seus relacionamentos com os processos chave de negócio da instituição;
- Arquitetura de Tecnologia da Informação (TI): a infraestrutura de software necessária para suportar a implantação de aplicações de missão crítica.

Godinez, M. et al (2010) faz uma divisão ligeiramente diferente da arquitetura corporativa em camadas:

- Camada de Estratégia Corporativa: descreve a estratégia corporativa no que diz respeito ao portfólio de produtos e seus correspondentes segmentos de clientes, canais de entrega e distribuição no seu ambiente de mercado,

competidores e principais competências, e capacidades da companhia (instituição);

- Camada de Negócio: descreve quais são os processos de negócio e como eles podem ser implementados, utilizando os serviços oferecidos pela arquitetura de TI;
- Camada de Aplicação: descreve as funções de negócio em termos dos sistemas de aplicação da TI;
- Camada de Informação: descreve as informações que são o combustível para os processos de negócio;
- Camada de Infraestrutura: consiste na infraestrutura de rede, servidores e armazenamento que suportam funções de nível mais alto como as aplicações, bancos de dados ou servidores de e-mail.

Não faz parte do escopo deste trabalho detalhar cada um destes *frameworks*.

## **2.2. Arquitetura de Informação Corporativa**

O conceito de Arquitetura de Informação Corporativa é confundido com o conceito de Arquitetura de Informação amplamente empregado por profissionais de design de interação.

Em resumo, quando o escopo é simplesmente Arquitetura de Informação está se referindo ao conjunto de metodologias (organização, rotulação, busca e navegação) para descrição das informações a serem publicadas num sítio web no que refere a questões de usabilidade, principalmente (Nielsen, J., 1999).

Similarmente, Morville e Rosenfeld (2006), no seu famoso livro *Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites*, afirmam ser difícil encontrar uma definição simples para o termo Arquitetura da Informação, mas apontam para um conjunto de metodologias relacionadas com estruturar, organizar e rotular a informação de um sítio com o objetivo de encontrar e gerenciar as informações publicadas nele.

Por outro lado, a Arquitetura de Informação Corporativa é a camada da Arquitetura Corporativa que descreve os princípios e orientações que permitem a implementação consistente de soluções de tecnologia da informação, como os dados e a informação são governados e compartilhados dentro da instituição, e o que precisa ser feito para obter informações confiáveis relevantes ao negócio (Godinez, M. et al, 2010). Este é o conceito usado no escopo do presente trabalho. A palavra “Corporativa” faz toda a diferença aqui, já que define o contexto como sendo as informações manipuladas pela instituição

(empresa) como um todo, incluindo, mas não se limitando, à arquitetura de informação da sua intranet ou do seu portal institucional.

### **2.3. Qualidade da Informação e Arquitetura de Informação Corporativa**

Os princípios centrais que regem uma arquitetura de informação dentro de uma arquitetura corporativa são:

- promover acesso e intercâmbio de informação;
- facilitar a descoberta, seleção e reuso de serviços de informação;
- definir a governança da informação;
- estabelecer padrões para os dados e a tecnologia envolvidos.

Além disso, a arquitetura de informação corporativa vem ao encontro do negócio que quer gerar e manter informação confiável.

Segundo Godinez M. et al (2010), a arquitetura de informação corporativa define as capacidades técnicas e os processos que a instituição precisa a fim de:

- gerenciar dados e informação no seu ciclo de vida;
- otimizar processos operacionais e de conformidade baseados em conteúdo;
- estabelecer, governar e entregar informação confiável;
- otimizar a performance do negócio.

Observa-se uma característica da informação neste conceito: informação confiável.

Informação confiável é aquela sem inconsistências, conflitos, sobreposições e ausências. A arquitetura de informação corporativa depende dessa característica, e ao mesmo tempo serve como instrumento para promover a qualidade da informação ao torná-la confiável.

Essa característica é imprescindível tanto para habilitar a tomada de decisão da área de tecnologia da informação que está relacionada às necessidades do negócio, quanto à tomada de decisão da própria área de negócio a partir das informações obtidas dos processos chave de negócio.

Dentre os 22 (vinte e dois) princípios de arquitetura para uma arquitetura de informação corporativa enumerados por Godinez M. et al (2010) encontra-se: “13 - Entregar informação com qualidade de dados apropriada”, visando evitar tomadas de decisão equivocadas, coordenação pobre entre as áreas da instituição, e custos rotineiros para limpar os dados dentro de cada área.

Godinez M. et al (2010) destaca ainda as dimensões da qualidade da informação a serem avaliadas visando garantir que esta seja confiável. Em seção adiante detalharemos as dimensões da qualidade da informação.

Inmon, W. H. et al (2008) disserta sobre diversos aspectos da gestão de metadados. Ele afirma que além de ajudar a encontrar a informação e promover seu reuso, a gestão de metadados promove a precisão, a consistência e a tempestividade da informação por meio da agregação de contexto à informação. Metadados servem para descrever os dados e informações usados pelos processos de negócio.

Cabe ressaltar que os metadados são classificados em metadados de negócio relacionados aos requisitos de negócio, e metadados técnicos relacionados à estrutura de armazenamento da informação.

Alguns exemplos de metadados de negócio são: responsabilidade sobre as regras de negócio, definições de negócio, dados de negócio, terminologia e glossários de negócio, e regras de qualidade de dados de negócio. E alguns exemplos de metadados técnicos são: modelos de dados lógicos e físicos, modelos de dados multidimensionais, descrição das movimentações de dados e seus vínculos entre ambientes distintos, e metadados de segurança da informação (Godinez M. et al, 2010).

Em resumo, as áreas de negócio definem requisitos de qualidade da informação que são mapeados na forma de metadados técnicos de qualidade da informação usados na medição da qualidade. O resultado da avaliação da qualidade por sua vez deve ser mapeado de volta para a linguagem do negócio tornando-a inteligível às pessoas tomadoras de decisão.

Uma informação de qualidade pobre gera impactos em diversas áreas de uma instituição. Ao se incorporar metadados de qualidade à informação descrita pela arquitetura corporativa, objetiva-se assegurar ao negócio atingir a performance desejada em seus processos chave. No sentido inverso, os processos definidos para assegurar a qualidade da informação se utilizarão da arquitetura de informação corporativa como insumo para priorização de áreas da instituição envolvidas em processos chave de negócio.

Em seção específica mais adiante será abordada a definição e implantação da governança como pré-requisito tanto para a gestão de metadados quanto para a gestão da qualidade da informação.

O termo Qualidade de Dados é usado por alguns autores do mesmo modo que o termo Qualidade da Informação, mas há outros que tentam diferenciá-los.

No presente trabalho adotou-se o termo Qualidade da Informação ao se falar tanto de metodologias de Qualidade de Dados quanto de Qualidade de Informação por entender-se que a tentativa de se distinguir “dados” de “informação” é infrutífera, haja vista

que uma informação gerada por um processo a partir de determinados dados, pode ser a mesma informação que em outro processo é considerada apenas um dado necessário como entrada ou insumo.

Qualidade da Informação abrange metodologias que tem por objetivo final garantir que a informação manipulada e gerada dentro da instituição tenha um alto grau de qualidade nas suas diversas dimensões, não se limitando apenas à precisão. Cabe ressaltar que não se trata apenas de uma simples avaliação do estado da informação em bancos de dados, mas um conjunto de etapas bem definidas que vão além da avaliação (*assessment*) da informação.

McGilvray, D. (2008) define qualidade da informação assim:

o grau que informação e dados podem ser uma fonte confiável para qualquer um e todos os seus usos necessários. É ter o conjunto certo de informação correta, no tempo certo, no lugar certo, para as pessoas certas usarem para tomar decisões, para promover o negócio, para servir aos clientes, e para alcançar as metas da instituição.

Segundo English, L. P. (2009), a qualidade da informação não é o resultado de trabalhar, mas sim o resultado de projetar qualidade, à prova de erros, nos processos que criam, mantêm, e apresentam a informação aos trabalhadores do conhecimento que executam o trabalho de valor da instituição. English acrescenta que a Qualidade da Informação não vem das atividades de inspecionar e corrigir os dados, que são dois dos principais custos da qualidade da informação pobre, mas advém sim de um ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) (Deming, W. E., 1950), ou DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) (Motorola Corporation, 1987), que são técnicas que se baseiam na melhoria contínua de processos.

Cabe ressaltar a importância de ser trabalhada a qualidade da informação numa instituição como requisito à implantação das demais atividades relacionadas à gestão da informação, como, por exemplo, a gestão de dados mestres, a gestão da segurança da informação, a gestão da arquitetura de dados, a gestão de conteúdo e documentos, a gestão de datawarehouse e inteligência de negócios, entre outras (DAMA International, 2009).

A gestão da qualidade de dados é um processo contínuo de definir os parâmetros para especificar níveis aceitáveis de qualidade de dados para atender às necessidades do negócio, e de assegurar que a qualidade de dados atenda a esses níveis (DAMA International, 2009), conforme definido no seu DMBOK, que é um livro que descreve 10 (dez) disciplinas que abrangem áreas de gestão de dados/informação. Segundo ele, a gestão da qualidade de dados envolve:

- analisar a qualidade dos dados, identificar as anomalias dos dados, e definir requisitos de negócio e as respectivas regras de negócio para assegurar a qualidade de dados necessária;
- instituir processos de inspeção e controle para monitorar a conformidade com as regras de qualidade de dados definidas, assim como instituir análise, padronização, limpeza, e consolidação, quando necessário;
- incorporar monitoramento de questões relacionadas a dados como uma forma de monitorar conformidade com Acordos de Nível de Serviço de qualidade de dados definidos.

Segundo a organização DAMA International (2009), a qualidade da informação deve sofrer uma abordagem de programa, e não de projeto. Ou seja, a gestão da qualidade da informação envolve mais do que apenas corrigir dados. Ao contrário, ela envolve gerenciar o ciclo de vida para criação, transformação, e transmissão dos dados para garantir que a informação resultante atenda às necessidades de todos os consumidores de informação dentro da instituição.

Loshin, D. (2011) afirma que um programa de gestão da qualidade de dados deve considerar:

- os processos que precisam ser instituídos;
- os participantes que executarão esse processos e seus papéis e responsabilidades;
- as ferramentas que serão usadas para suportar esses processos.

Esse mesmo autor descreve as fases de um modelo de maturidade/capacidade de qualidade de dados com o objetivo de avaliar o nível de qualidade aplicado às informações de uma instituição, servindo como guia na implantação de um programa de qualidade de dados. Ele fornece ainda boas práticas para desenvolver tal programa, bem como ressalta a necessidade de se definir quem é responsável, responsabilizado, consultado e informado a respeito da execução de uma determinada tarefa. A forma que ele utiliza para isso é a elaboração de uma matriz denominada matriz RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*).

Lee, Y. W. et al (2006) corrobora com essa ideia ao afirmar que as organizações não devem apenas desenvolver ferramentas e técnicas para corrigir deficiências nos dados, mas também institucionalizar processos que identificarão e prevenirão as causas da má qualidade de dados. Cita ainda a necessidade da implantação de uma política de qualidade de dados/informação que seja não apenas realística, mas útil realmente, e que seja disseminada através da instituição.



O objetivo de uma política é evitar que atividades sejam executadas apenas por alguma pessoa ou área dentro da instituição que reconhece os benefícios que podem ser obtidos por tais atividades, mas que não consegue sustentar o esforço ou manter as atividades em execução. Quando isso acontece, o processo não é institucionalizado, e a inércia dentro do restante da instituição leva ou a um declínio contínuo, ou a uma parada abrupta de todas as atividades.

Uma política completa tem níveis diferentes de detalhe abrangendo desde amplas orientações e princípios até a elaboração e especificação mais detalhada destes princípios (Lee, Y. W. et al, 2006). Em seu livro ele detalha 10 (dez) orientações que uma política de qualidade da informação deve atender.

### 2.3.1. Dimensões da Qualidade da Informação

“Se você não pode medi-lo, você não pode melhorá-lo”: afirmou Lord Kelvin (apud Loshin, D., 2011, p. 129). A partir desta afirmação Loshin, D. (2011) define dimensões da qualidade da informação como sendo a descrição de um contexto e um quadro de referência para medição junto com a sugestão de unidades de medida. Diferentes dimensões pretendem representar diferentes aspectos mensuráveis da qualidade da informação. Cada dimensão possui diversas características a serem mensuradas, onde cada uma dessas características possui: um nome, um critério a ser avaliado, uma métrica quantificável (fórmula de cálculo) e um limite aceitável de conformidade. Um exemplo de agrupamento de dimensões seria a Tempestividade (*Timeliness*). Segue abaixo essa dimensão como descrita pelo autor, onde o limite de conformidade é deixado em branco propositalmente, visando que seja preenchido por cada instituição que adote a medição da dimensão citada de acordo com suas necessidades:

QUADRO 1 – Dimensões de Tempestividade

CARACTERÍSTICA	CRITÉRIO	MÉTRICA	LIMITE DE CONFORMIDADE
Acessibilidade	Novos registros gravados devem ser acessíveis pelas aplicações corporativas dentro de um período especificado de tempo.	Atrasos de tempo devem ser medidos e gravados.	
Tempo de resposta	Garanta que os dados requisitados são fornecidos dentro do período de tempo aceitável. Expectativas para o tempo de	O dado requisitado deve ser recebido pelo requisitante dentro do período de	

	resposta devem ser especificadas.	tempo especificado.	
--	-----------------------------------	---------------------	--

Fonte: Loshin, D., 2011, p. 143.

Além das dimensões de Tempestividade citadas acima, as dimensões de qualidade da informação são agrupadas por Loshin, D. (2011) da seguinte forma:

- Precisão (*Accuracy*): dimensões que se referem ao grau em que os valores dos dados estão de acordo com uma fonte identificada como sendo a informação correta;
- Linhagem (*Lineage*): dimensões que medem a credibilidade de uma informação a partir da capacidade de se identificar sua origem;
- Consistência Estrutural (*Structural Consistency*): dimensões que se referem à consistência da representação de valores de campos (atributos) similares;
- Consistência Semântica (*Semantic Consistency*): dimensões referentes à consistência de definições entre atributos dentro de um modelo de dados, nomes de atributos em conjuntos distintos de dados, e também dimensões que caracterizam o grau em que objetos de dados similares compartilham nomes e significados consistentes entre áreas diferentes da mesma instituição;
- Completude (*Completeness*): dimensões que se referem à expectativa que certos campos (atributos) possuam ter determinados valores em um conjunto de dados;
- Consistência (*Consistency*): dimensões relacionadas à apresentação da informação dentro de um mesmo padrão esperado;
- Atualidade (*Currency*): dimensões que se referem ao grau em que a informação é atual em relação ao que ela representa no mundo real;
- Razoabilidade (*Reasonableness*): dimensões que se referem a expectativas de consistência ou razoabilidade de valores;
- Identificabilidade (*Identifiability*): dimensões que se referem à capacidade de identificar e representar de forma única um conceito central e juntar dados que se referem a um mesmo registro.

Loshin, D. (2011) ressalta que existem dimensões usadas em avaliações qualitativas que podem ser definidas num nível maior de abstração a partir das medições de dimensões quantitativas, sendo as quantitativas preferenciais porque demonstram aspectos que podem ser medidos efetivamente e comparados continuamente. Ele divide as

dimensões quantitativas em “dimensões intrínsecas” e “dimensões contextuais”. Respectivamente, aquelas onde o valor da informação independe de onde é usada, e aquelas onde o valor da informação é avaliado num contexto levando em consideração as suas relações com outras informações.

Godinez M. et al (2010) divide as dimensões da qualidade da informação em:

- Precisão (*Accuracy*): medida que indica o nível de conformidade que um dado armazenado tem com seu valor real;
- Completude (*Completeness*): grau em que um dado contém todos os atributos, entidades, e valores para poder representar o objeto que ele descreve no mundo real;
- Consistência (*Consistency*): medida que indica se o valor de uma informação permanece o mesmo entre diferentes aplicações;
- Tempestividade (*Timeliness*): medida do atraso em que uma mudança feita é refletida em outros sistemas e também do tempo de atualização de uma informação para refletir seu valor atual no mundo real;
- Relevância (*Relevance*): grau em que o dado satisfaz a necessidade do consumidor desse dado.

Há ainda a citação da dimensão qualitativa chamada Confiança (*Trust*) que é definida a partir dos valores obtidos das demais dimensões acima, e influenciada também quando se conhece que a informação é governada com processos apropriados, gerenciada pelos tutores/zeladores (*stewards*) da informação, processos de controle apropriados estão em ação, e se conhece a origem dos dados.

Batini e Scannapieco (2006) dividem as dimensões da qualidade da informação entre aquelas referentes ao conteúdo em si e aquelas referentes à estrutura da informação. Definem ainda a necessidade de definir métricas associadas a cada dimensão com o intuito de mensurá-las quantitativamente. Apontam ainda a existência de dimensões independentes da estrutura como as informações estão armazenadas em um banco de dados, e a existência de dimensões dependentes de tal estrutura. As dimensões citadas por eles são:

- Precisão (*Accuracy*): proximidade entre um valor  $v$  e um valor  $v'$ , considerado como a representação correta do fenômeno da vida real que  $v$  pretende representar;
- Completude (*Completeness*): medida em que um dado tem amplitude, profundidade e escopo suficientes para uma determinada tarefa;
- Atualidade (*Currency*): considera o quanto um dado precisa ser atualizado;

- Tempestividade (*Timeliness*): expressa o quanto de atraso ocorre para a atualização de um dado;
- Volatilidade (*Volatility*): caracteriza a frequência em que um dado varia no tempo;
- Consistência (*Consistency*): captura a violação de regras semânticas definidas sobre itens de dados (campos).

Além das dimensões consagradas e adotadas amplamente por diversos autores, há ainda dimensões menos exploradas relacionadas às peculiaridades de áreas específicas. Por exemplo, a área arquivística e o projeto Interpares (apud Batini e Scannapieco, 2006, p. 33) fazem uso de dimensões como a “condição” (de um documento) que se refere à adequação física de um documento para digitalização.

English, L. P. (2009, p. 180) não utiliza o termo “dimensões da qualidade da informação”, mas o termo “características de qualidade”. Ele divide as diversas características a serem avaliadas em dois grupos: características de qualidade de conteúdo da informação e características de qualidade de apresentação da informação.

A metodologia de McGilvray, D. (2008), composta por 10 (dez) etapas, destaca as seguintes dimensões a serem avaliadas durante a etapa “3. Avaliar a Qualidade dos Dados”:

QUADRO 2 – Dimensões de Qualidade de Dados

Nº	DIMENSÃO	DEFINIÇÃO
1	Especificações de Dados	Uma medida da existência, completude, qualidade e documentação de padrões de dados, modelos de dados, regras de negócio, metadados, e dados de referência.
2	Fundamentos de Integridade de Dados	Uma medida da existência, validade, estrutura, contexto, e outras características básicas dos dados.
3	Duplicação	Uma medida da existência de duplicação não aceita dentro ou entre sistemas para um campo, registro ou conjunto de dados em particular.
4	Precisão	Uma medida da corretude do conteúdo dos dados (a qual requer uma fonte de referência com autoridade a ser identificada e acessível).
5	Consistência e Sincronização	Uma medida da equivalência da informação armazenada ou usada em vários armazéns de dados, aplicações, e sistemas, e os processos para tornar os dados equivalentes.
6	Tempestividade e Disponibilidade	Uma medida do grau em que o dado está atual e disponível para uso como especificado e no período de tempo no qual ele é esperado.

7	Facilidade de Uso e Manutenibilidade	Uma medida do grau em que o dado pode ser acessado e usado, e o grau em que o dado pode ser atualizado, mantido e gerenciado.
8	Abrangência de Dados	Uma medida da disponibilidade e abrangência dos dados comparada com o universo completo de dados ou com a população de interesse.
9	Qualidade de Apresentação	Uma medida de como a informação é apresentada a e coletada daqueles que a utilizam. Formato e aparência suportam o uso apropriado da informação.
10	Percepção, Relevância e Confiança	Uma medida da percepção e da confiança na qualidade dos dados; a importância, o valor, a relevância dos dados para as necessidades do negócio.
11	Desatualização de Dados	Uma medida da taxa negativa de mudança dos dados.
12	Transacionabilidade	Uma medida do grau em que os dados produzirão as transações ou resultados de negócio desejados.

Fonte: McGilvray, D., 2008, p. 111.

Independente do nome dado por cada autor às dimensões de qualidade da informação é importante observar que nem todas as dimensões serão adotadas por uma determinada instituição. Isso dependerá da sua necessidade específica apontada pelos problemas enfrentados pelas áreas de negócio, pelo tipo de projeto ou iniciativa em curso baseado no escopo, tempo e recursos disponíveis, e do momento em que a instituição se encontra em relação à cultura de gestão da qualidade da informação. McGilvray, D. (2008) acrescenta a isso duas perguntas que devem ter respostas afirmativas para decidir quanto à avaliação de determinada dimensão:

- Eu devo avaliar a informação? Os resultados irão gerar ações que afetam as necessidades do negócio?
- Eu posso avaliar a informação? É possível ou viável avaliar determinada dimensão?

### 2.3.2. Impactos no Negócio

A baixa qualidade da informação gera problemas que se refletem em impactos no negócio. Pode ocorrer que mais de um impacto esteja sendo gerado pelo mesmo problema. Essa ligação entre a raiz do problema, o problema em si e os impactos para o negócio deve ser mapeada de modo a justificar os custos envolvidos na correção dos problemas levando em consideração os benefícios que serão obtidos.

O processo descrito por Loshin, D. (2011) para se obter essa conexão entre os impactos no negócio e a raiz do problema é o que constrói um caso de negócio, ou seja, uma justificativa para resolver um ou mais impactos da baixa qualidade da informação. É possível classificar os impactos em categorias que variam conforme o tipo da instituição (Loshin, D, 2011, p. 5).

### **2.3.3. Causas da Baixa Qualidade da Informação**

Loshin, D (2011) também introduziu uma ferramenta para mapear as raízes dos problemas, chamada por ele de “matriz de impacto”, que consiste numa tabela composta por 5 (cinco) colunas:

- Problema: na verdade é a raiz do problema;
- Questão: o motivo do problema a ser definido como sendo um problema;
- Impacto no negócio: o impacto gerado ao negócio pela questão;
- Quantificador: unidade de medida do impacto no negócio;
- Impacto periódico acumulado: representação dos custos reais acumulados num determinado período de tempo que estão relacionados a um impacto no negócio.

Ele ressalta que o ponto onde um erro foi identificado não necessariamente é o ponto no qual o erro foi introduzido.

Lee, Y. W. et al (2006) identifica e analisa em detalhes 10 (dez) raízes de problemas de qualidade de dados que normalmente são encontrados nas organizações:

1. Múltiplas fontes de dados: produz valores diferentes para a mesma informação;
2. Julgamento subjetivo na produção dos dados: introduz informação que não é imparcial, com determinado viés;
3. Recursos de computação limitados: limita o acesso à informação relevante;
4. Dilema da Segurança versus Acessibilidade: acesso fácil à informação pode conflitar com os requisitos de segurança, privacidade e confidencialidade;
5. Dados codificados entre funções: dados codificados entre funções e áreas dentro de sistemas, além de poderem conflitar entre si, são difíceis de decifrar e entender;
6. Representações complexas de dados: informação não-numérica (texto, imagem) podem ser difíceis de indexar numa forma que permita a localização de informação relevante;

7. Volume dos dados: grandes volumes de informação armazenada pode tornar difícil acessar a informação necessária num tempo razoável. Esse fenômeno atualmente é chamado de Big Data e é facilmente visível nas redes sociais como, por exemplo, Facebook, Twitter e LinkedIn;
8. Regras de entrada muito restritivas ou contornadas: leva às pessoas responsáveis pela entrada da informação apresentar o comportamento de não entrar com a informação ou tentar de alguma forma contornar as regras impostas;
9. Mudança quanto à necessidade de dados: a informação considerada relevante e útil deixa de ser, conforme vão mudando as tarefas e o ambiente da instituição;
10. Sistemas heterogêneos distribuídos: a falta de mecanismos de integração apropriados leva à inconsistência de definições, formatos, regras, e valores.

#### **2.3.4. Custo/Benefício**

As organizações que já implantaram iniciativas de qualidade de informação levaram em consideração o custo em realizá-las. É notória a percepção que as áreas de negócio possuem que melhorar a qualidade da informação lhes traz benefícios, mas nem sempre é fácil demonstrar que eles superam e muito os custos. Cabe ressaltar que essa é uma decisão da área de negócio em conjunto com a direção da instituição. Não cabe à área de Tecnologia da Informação ou à área de Gestão da Informação a decisão a respeito de se implantar um programa de qualidade da informação, mas cabe a estas áreas convencer a alta direção disso, já que as demais áreas de negócio estão envolvidas com seus próprios processos de negócio finalísticos ou de apoio.

Para se ter uma ideia da grandeza dos custos com a má qualidade da informação, Batini e Scannapieco (2006) cita um relatório do Instituto de Data Warehousing que estima os custos com problemas de qualidade de dados, apenas nos Estados Unidos da América, em mais de 600 (seiscentos) bilhões de dólares por ano. Os achados deste relatório foram baseados em entrevistas com especialistas da indústria, clientes importantes, e dados de questionários respondidos por 647 (seiscentas e quarenta e sete) pessoas.

Em outra pesquisa descrita por English, L. P. (2009, p. 15) o total de dinheiro gasto por 122 (cento e vinte e duas) empresas com problemas ocorridos num período de aproximadamente 16 (dezesseis) anos, sem contar os custos recorrentes anualmente, ultrapassam a quantia de 1 (um) trilhão e 250 (duzentos e cinquenta) bilhões de dólares, levando em conta apenas os custos diretos.

Os custos da qualidade de informação ruim estão entre 20 (vinte) a 35 (trinta e cinco) por cento do rendimento operacional de uma instituição gastos na recuperação da falha de processo e na análise e retrabalho da informação (English, L. P., 2009, p. 22).

Lee, Y. W. et al (2006) apenas aponta a existência de algumas técnicas da área financeira que podem ser adaptadas para calcular o custo versus o benefício de se trabalhar a qualidade da informação. Ele chega a descrever resumidamente também outras duas abordagens que demandam maior esforço analítico: *Real Options* e *Data Quality Flow Model*. A *Real Options* é usada em diversos tipos de problemas de negócio, inclusive na priorização de projetos de Tecnologia da Informação. Já a *Data Quality Flow Model* é uma abordagem que lembra os diagramas de fluxo de dados e foi introduzida numa tese de mestrado do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, mas que já foi melhorada e superada pela técnica chamada IP-Maps (*Information Product Maps* - Mapas de Produtos de Informação) que são explicados em maiores detalhes por aquele autor.

É importante ressaltar que antes de analisar os resultados de uma avaliação da qualidade da informação com o intuito de estimar os custos envolvidos, deve-se definir uma taxonomia de custos, visando escolher quais custos serão calculados para uma determinada instituição McGilvray, D. (2008).

O primeiro passo da análise do custo da informação de baixa qualidade, segundo McGilvray, D. (2008, p. 189), é identificar dentro dos resultados o indicador chave da baixa qualidade da informação, ou seja, algo que indica a falha em um processo desviando-o do resultado esperado. Por exemplo, ao enviar cartas a clientes, um indicador chave de que algo está errado é a quantidade de cartas devolvidas que não puderam ser entregues por não alcançar o destinatário, provavelmente devido a um erro no endereço.

Após identificar como é o ciclo de vida do indicador chave, é necessário definir quais serão os tipos de custos a serem calculados.

McGilvray, D. (2008, p. 190) cita algumas classificações feitas por dois outros autores para os tipos de custos da má qualidade de informação, conforme os dois quadros a seguir:

QUADRO 3 – Tipos de Custos segundo Loshin

(1) Impacto forte - efeitos que podem ser medidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desgaste com o cliente</li> <li>● Custos atribuídos à detecção de erros</li> <li>● Custos atribuídos à correção de erros pontualmente</li> <li>● Custos atribuídos à prevenção de erros</li> <li>● Custos associados ao atendimento ao cliente</li> <li>● Custos associados à correção de problemas de clientes</li> <li>● Atrasos na operação de processos</li> <li>● Custos atribuídos a atrasos no processamento</li> </ul>
---	---



(2) Impacto leve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade na tomada de decisão</li> <li>• Custos associados com inconsistências de dados corporativos</li> <li>• Falta de confiança organizacional</li> <li>• Baixa habilidade para competir com outras empresas</li> <li>• Conflitos sobre a posse de determinada informação</li> <li>• Baixa satisfação dos empregados</li> </ul>
Impactos por Domínio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operacional</li> <li>• Tático</li> <li>• Estratégico</li> </ul>
(3) Rendimento diminuído	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleções de atrasos/perdas</li> <li>• Desgaste com o cliente</li> <li>• Oportunidades perdidas</li> <li>• Custo/volume aumentado</li> </ul>
(4) Custos aumentados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecção e correção</li> <li>• Prevenção</li> <li>• Controle do retorno (aumento dos custos com serviço ao cliente devido à baixa qualidade da informação)</li> <li>• Multas</li> <li>• Pagamentos a mais</li> <li>• Custos com recursos aumentados</li> <li>• Atrasos de sistema</li> <li>• Carga de trabalho aumentada</li> <li>• Tempo de processamento aumentado</li> </ul>
(5) Riscos aumentados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco regulatório ou legislativo</li> <li>• Risco de desenvolvimento de sistema</li> <li>• Risco de integração da informação</li> <li>• Risco de investimento</li> <li>• Risco de saúde</li> <li>• Risco de privacidade</li> <li>• Risco de competitividade</li> <li>• Detecção de fraude</li> </ul>
(6) Confiança diminuída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questões de confiança organizacional</li> <li>• Tomada de decisão prejudicada</li> <li>• Previsibilidade diminuída</li> <li>• Previsão prejudicada</li> <li>• Relatório de gestão inconsistente</li> </ul>

Fonte: Loshin apud McGilvray, D., 2008, p. 190-191.

QUADRO 4 – Tipos de Custos segundo English

Custos de falha no processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos irrecuperáveis</li> <li>• Custos de obrigação legal e vulnerabilidade</li> <li>• Custos de recuperação de clientes insatisfeitos</li> </ul>
Custos de descoberta e retrabalho da informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos de manipulação e suporte à dados redundantes</li> <li>• Custos de caçar ou perseguir informação inexistente</li> <li>• Custos de retrabalho da área de negócio</li> <li>• Custos de solução de contorno e produtividade diminuída</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Custos de verificação dos dados</li> <li>● Custos de reescrita de software</li> <li>● Custos de limpeza e correção dos dados</li> <li>● Custos com software de limpeza de dados</li> </ul>
Custos com perda de clientes e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Custos com perda de clientes</li> <li>● Custos com perda de oportunidades para captar novos clientes</li> <li>● Perda no valor das ações da empresa (ex: devido a erros nos dados contábeis)</li> </ul>

Fonte: English apud McGilvray, D., 2008, p. 192.

Batini e Scannapieco (2006) cita a classificação de Loshin, D (2011), mas agrupando os custos citados dentro das seguintes categorias:

1. Custos causados pela baixa qualidade dos dados
  - a Impactos Operacionais;
  - b Impactos Táticos e Estratégicos.
2. Melhoria de processo

Batini e Scannapieco (2006) também cita a classificação de English, L. P. (2009), mas afirmando que os custos citados acima são agrupados num grande grupo chamado “custos causados pela baixa qualidade de dados”, e acrescentando mais dois grandes grupos:

- Custos de inspeção ou avaliação
  - custos com o software de análise da qualidade da informação;
  - tempo gasto pelas pessoas nos processos de avaliação.
- Custos de melhoria do processo e prevenção de defeitos

Batini e Scannapieco (2006) cita ainda uma terceira classificação proposta por Eppler M. J., e Helfert, M. num artigo apresentado na 9ª Conferência Internacional sobre Qualidade da Informação:

- Custos causados pela baixa qualidade de dados
  - Custos diretos
    - verificação dos custos;
    - custos de recadastro;
    - custos de compensação.
  - Custos indiretos
    - custos baseados em menor reputação;
    - custos baseados em decisões ou ações erradas;
    - custos de investimento perdido.

- Custos de melhorar ou garantir a qualidade de dados
  - Custos de prevenção
    - Custos de treinamento;
    - Custos de monitoramento;
    - Custos de desenvolvimento e disponibilização padrão.
  - Custos de detecção
    - Custos de análise;
    - Custos de relatar.
  - Custos de reparo
    - Custos de planejar a correção;
    - Custos de implementar a correção.

Ao se exercitar unir as três classificações de custo citadas acima, verifica-se que elas não têm muitos itens em comum. Batini e Scannapieco (2006, p. 93) fez esse exercício agrupando as classificações em três grandes grupos:

- Custos de qualidade relacionados à entrada dos dados;
- Custos de qualidade relacionados ao processamento de dados;
- Custos de qualidade relacionados ao uso dos dados.

Além dos custos, é importante tentar demonstrar os benefícios obtidos ao se tentar melhorar a qualidade da informação. Os benefícios podem ser geralmente classificados em três categorias:

- Monetizáveis: quando eles podem ser expressos diretamente em termos de dinheiro;
- Quantificáveis: quando eles não são expressos em termos de dinheiro, mas em um ou mais indicadores que os medem;
- Intangíveis: quando eles não podem ser expressos por uma grandeza numérica.

Batini e Scannapieco (2006, p. 93) também fizeram a consolidação da classificação dos benefícios segundo os autores Loshin e English:

- Monetizáveis
  - Aumento de rendimento (English e Loshin);
  - Redução de custo (English e Loshin).
- Quantificáveis
  - Tempo de ciclo reduzido (English e Loshin);
  - Aumento de produtividade (English);
  - Aumento da participação no mercado (English);

- Intangíveis:
  - Aumento da satisfação do cliente (English e Loshin);
  - Aumento da satisfação do empregado (English e Loshin);
  - Aumento do valor da ação da empresa (English);
  - Aumento da qualidade do serviço (English).

### 2.3.5. Avaliação da Informação

O termo avaliação da informação (em inglês *Information Assessment*) é empregado pelos diversos autores já citados como sendo o emprego de técnicas qualitativas e quantitativas para avaliar a qualidade da informação.

Cabe ressaltar que as empresas que criam *softwares* de avaliação da informação executam apenas a avaliação quantitativa, onde diversas técnicas são empregadas para avaliar a situação da informação armazenada em bancos de dados.

O presente trabalho não realiza a avaliação quantitativa. Esse tipo de avaliação é realizada após a fase de análise qualitativa, onde se busca obter a percepção do negócio a respeito dos problemas existentes. Após obter uma lista de problemas e impactos, ocorre a priorização de quais problemas deverão ser investigados por meio da avaliação quantitativa dos dados.

Para realizar tal tarefa é necessário ter conhecimentos mais profundos de informática, ou então adotar softwares que automatizam e facilitam essa análise. As técnicas empregadas por esses softwares geralmente são (Loshin, D., 2011):

- Avaliação dos Dados (*Data Profiling*): conjunto de algoritmos de análise e avaliação que são aplicados de forma a encontrar achados empíricos sobre um conjunto de dados, obedecendo a um conjunto de regras obtidas do estudo do ambiente;
- Verificação e Padronização (*Parsing and Standardization*): combinação de técnicas usadas para varrer os valores dos dados e compará-los com domínios de valor, formatos, e padrões conhecidos.
- Resolução de Identidade (*Identity Resolution*): coleção de algoritmos usados para verificar, padronizar, normalizar, e então comparar os valores de dados para estabelecer que dois registros se referem à mesma entidade ou não.

### 2.3.6. Correção da Informação

Segundo Loshin, D. (2011), após identificar a raiz de um problema e os efeitos colaterais causados por ele, a área de negócio envolvida deve decidir por corrigir a informação, eliminar a raiz do problema, e/ou realizar monitoramento e prevenção.

A metodologia TIQM, descrita por English, L. P. (2009), contém o processo de corrigir dados e controlar a redundância. O autor ressalta a informação de que esse processo não agrega valor ao negócio da instituição, mas consiste num custo da informação com qualidade pobre. Para agir de forma proativa é necessário projetar qualidade nos processos que criam, atualizam e fornecem informação, e adotar processos que permitam uma ação correta ou a tomada de decisão otimizada. A correção deve ser feita uma única vez em um determinado banco de dados e não de forma reativa e contínua.

### 2.3.7. Metodologias de Qualidade da Informação

Lee, Y. W. et al (2006) ressalta que desenvolver um novo sistema, empregando geralmente novas tecnologias, por si só não é a solução para resolver problemas de qualidade de informação, caso a raiz dos problemas não seja eliminada. Muito menos a aquisição de um novo pacote de software, ou de um software de ERP, ou de um *data warehouse* constitui a solução para os problemas enfrentados por uma instituição. Segundo ele, muitas organizações focam muito no lado dos sistemas do problema em detrimento do lado da informação do problema. É importante observar também que a mera aplicação de um software de limpeza de dados não resolve o problema no longo prazo, mas apenas no momento de sua aplicação, levando com o passar do tempo à deterioração novamente da qualidade dos dados.

Batini e Scannapieco (2006) fizeram um trabalho único no sentido de apresentar uma taxonomia de classificação das metodologias para medição e melhoria da qualidade da informação. Inicialmente eles delimitaram o que seria tal metodologia como sendo um conjunto de orientações e técnicas que, a partir da informação de entrada a respeito de uma determinada realidade ou escopo de interesse, define um processo racional para usar a informação para medir e melhorar a qualidade dos dados de uma instituição por meio de determinadas fases e pontos de decisão. A taxonomia sugerida por eles classifica as metodologias de acordo com vários critérios:

- Orientadas a Dados versus Orientadas a Processo;
- Medição versus Melhoria;
- Propósito Geral versus Propósito Específico;

- Intraorganizacional versus Interorganizacional.

Uma informação obtida dessa taxonomia importante para o escopo do presente trabalho apresenta o processo usual seguido pelas metodologias de medição composto por três atividades:

1. dimensões e métricas relevantes são inicialmente escolhidas, classificadas, e medidas,
2. julgamentos subjetivos de especialistas são executados, e
3. medições objetivas e julgamentos subjetivos são comparados.

Essa informação é relevante por mostrar que mesmo julgamentos subjetivos servem como forma de medição ou avaliação da qualidade da informação, corroborando a escolha da metodologia utilizada neste trabalho e descrita mais adiante como sendo a mais apropriada para o escopo definido.

Outra colaboração importante feita por Batini e Scannapieco (2006) foi a análise comparativa entre metodologias de propósito geral consideradas por eles como sendo três das mais importantes existentes:

- Total Data Quality Methodology (TDQM): inicialmente concebida como uma atividade de pesquisa e posteriormente usada em várias áreas de aplicação, conforme Shankaranarayan, G. (apud Batini e Scannapieco, 2006, p. 170);
- Total Quality data Methodology (TQdM): projetada para propósitos de consultoria e particularmente adequada para gerentes. Esta metodologia foi posteriormente renomeada para Total Information Quality Methodology (TIQM), conforme descrita por English, L. P. (2009);
- Istat Methodology: concebida no âmbito de um projeto italiano pelo Bureau do Censo Nacional Italiano e pela Autoridade para Tecnologia da Informação na Administração Pública, conforme descrita por Falorsi, P. D. e Scannapieco, M. (apud Batini e Scannapieco, 2006, p. 170).

Batini e Scannapieco (2006, p. 171) descrevem as fases comuns entre essas metodologias para o processo de avaliação e para o processo de melhoria da qualidade.

Além disso, Batini e Scannapieco (2006) apresentam uma metodologia própria denominada Complete Data Quality Methodology (CDQM) que trata, segundo os autores, com todos os tipos de conhecimento, sejam organizacionais, tecnológicos ou relativos à qualidade.

Cabe ressaltar que a metodologia TDQM é descrita por Lee, Y. W. et al (2006), e a metodologia TIQM é descrita num grau profundo de detalhes por English, L. P. (2009).

McGilvray, D. (2008) desenvolveu uma metodologia composta de 10 (dez) etapas com a característica de poderem ser aplicadas de acordo com a necessidade de

cada iniciativa de qualidade da informação de forma cíclica, chamada de Ciclo de Melhoria da Qualidade dos Dados e Informação:

1. Definir a necessidade e a abordagem do negócio: definir a questão a ser tratada no negócio, levando em conta a oportunidade ou o objetivo que guiará o trabalho durante o projeto;
2. Analisar o ambiente de informação: reunir, compilar, e analisar a informação sobre o ambiente de informação, definindo o ciclo de vida da informação, e projetando o plano de avaliação e captura dos dados;
3. Avaliação da Qualidade dos Dados: avaliar a qualidade dos dados de forma qualitativa ou quantitativa usando as dimensões de qualidade de dados aplicáveis;
4. Avaliação do impacto no negócio: determinar o impacto da informação com má qualidade sobre o negócio da instituição;
5. Identificação da raiz dos problemas: identificar e priorizar as causas verdadeiras dos problemas de qualidade de dados e elaborar recomendações de como resolvê-los;
6. Desenvolvimento de planos de melhoria: desenvolver e executar planos de melhoria baseados nas recomendações;
7. Prevenção de erros futuros: implementar soluções que eliminam a raiz dos problemas de qualidade de dados;
8. Correção de erros atuais: implementar passos para fazer as correções necessárias nos dados;
9. Implementação de controles: monitorar e verificar as melhorias que foram implementadas;
10. Comunicação de ações e resultados: em cada etapa anterior documentar e monitorar os resultados dos testes de qualidade, as melhorias feitas, e os resultados dessas melhorias.

Outra contribuição importante de McGilvray foi a introdução de uma matriz de interação que demonstra a interação entre as fases do Ciclo de Vida da Informação e os componentes chave dos dados (O Que), processos (Como), pessoas e organizações (Quem), e tecnologia (Como). Essa matriz permite entender cada componente chave durante o Ciclo de Vida da Informação que é composto, segundo a autora, pelas fases citadas no quadro a seguir.

QUADRO 5 – Fases e Atividades do Ciclo de Vida da Informação

<b>FASE</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO DE ATIVIDADES</b>
Planejar	Preparar o recurso	Identificar objetivos, planejar a arquitetura da informação, desenvolver padrões e definições.
Obter	Adquirir o recurso	Criar registros, adquirir dados, carregar arquivos externos, etc.
Armazenar e Compartilhar	Manter a informação a respeito do recurso, eletronicamente ou fisicamente, e ele é compartilhado por meio de algum método de distribuição	Armazenar dados eletronicamente em bancos de dados ou em algum tipo de arquivo, ou armazenar uma cópia física tal como um formulário em papel.
Manter	Garantir que o recurso continue a funcionar apropriadamente	Atualizar, alterar, manipular, analisar, padronizar, validar, ou verificar os dados; melhorar ou estender os dados; limpar, esfregar, ou transformar os dados; deduplicar, associar, ou corresponder os registros; unir ou consolidar registros, etc.
Aplicar	Usar o recurso para atingir suas metas	Recuperar dados; usar a informação. Isto inclui todo uso de informação; completar uma transação, escrever um relatório. fazer uma decisão de gerenciamento a partir de informação em relatórios. executar processos automatizados, etc.
Descartar	Descartar o recurso quando ele não é mais necessário	Arquivar a informação; apagar dados ou registros.

Fonte: McGilvray, D., 2008, p. 24.

O termo recurso usado acima refere-se a pessoas, dinheiro, instalações e equipamentos, materiais e produtos, e informação. A informação é um recurso tão importante quanto os demais citados e que também precisa ser gerenciada apropriadamente durante todo seu ciclo de vida para obter o máximo de benefícios dela.

### **2.3.8. Melhoria contínua do processo**

English, L. P. (2009, p. 291) descreve na sua metodologia TIQM como aumentar a qualidade do processo de informação por meio de um ciclo semelhante ao PDCA (Deming, W. E., 1950), onde ações preventivas são realizadas evitando a ação reativa, promovendo a melhoria contínua do processo.



### 2.3.9. Governança da Informação

Lee, Y. W. et al (2006) ressalta que apenas a evangelização por meio de ações de treinamento e de comunicação não são suficientes para implantar um programa contínuo de qualidade da informação. O patrocínio do presidente da instituição ou do seu correspondente é imprescindível para o êxito dessa jornada.

Um fator que colabora com esses elementos é o estabelecimento da governança da informação/dados. No livro do DMBOK (DAMA International, 2009) a governança de dados é definida como:

o exercício da autoridade, controle, e tomada de decisão compartilhada (planejamento, monitoramento, controle da aplicação) sobre a gestão de ativos de dados.

A partir deste conceito, Ladley, J. (2012) cunhou o seu próprio conceito de governança de dados, como sendo a organização e implementação de políticas, procedimentos, estruturas, papéis, e responsabilidades que circundam e reforçam regras de conduta, direitos de decisão, e responsabilização pela gestão efetiva de ativos de informação. Cabe ressaltar que independente de definição, a governança de dados sempre envolve o uso de autoridade combinado com políticas para assegurar a gestão apropriada de ativos de informação.

Governança está relacionada com a identificação de controles necessários, políticas, e processos, e com o desenvolvimento de regras. Não é papel da governança realizar a gestão da informação, mas sim de todos os demais atores distribuídos pela instituição e que precisam estar aderentes às regras definidas pela governança.

Portanto, as atividades executadas no nível operacional de uma instituição implementam efetivamente a qualidade da informação, mas o estabelecimento da autoridade para executar tais atividades é definido no nível estratégico por meio de políticas e normas subordinadas.

O desafio de implantar uma estrutura de governança que assegure o cumprimento de procedimentos predeterminados para se alcançar objetivos de qualidade da informação abrange (Loshin, D., 2011):

- Definir uma visão geral do programa de governança da informação e como ele se relaciona com a governança corporativa ou estratégica, e com a governança de tecnologia da informação;
- Estabelecer a missão e os princípios norteadores;
- Definir metas de governança que descrevem as metas de negócio e os objetivos do programa de governança da informação;

- Elencar uma lista de atividades de governança da informação;
- Listar os critérios de sucesso dos quais dependem o programa de governança da informação;
- Estabelecer e divulgar papéis e responsabilidades entre os participantes da estrutura de governança;
- Definir a responsabilização de cada papel e como o processo de escalar um problema ou tomada de decisão é realizado.

A governança é a base para a implantação das demais iniciativas de gestão da informação como, por exemplo, a gestão de metadados e a gestão da qualidade da informação.

No tocante à qualidade da informação, Loshin, D. (2011) detalha em seu livro a missão e os princípios norteadores, um exemplo de estrutura organizacional com papéis e responsabilidades para desenvolver atividades no nível estratégico e operacional, uma lista de atividades para cada ator do processo, o papel dos tutores/zeladores (*stewards*) da informação existentes em cada área de negócio, e o processo de certificação de qualidade como modo de atestar o nível da qualidade da informação para um determinado sistema de informação da instituição.

O papel dos tutores/zeladores (*stewards*) da informação é desempenhado pelas áreas de negócio e a designação da sua responsabilidade é uma das atividades da governança da informação. Os tutores são normalmente personificados por funcionários especialistas num assunto e responsáveis pelo registro da informação ou pela supervisão do processo de registro.

Cabe ressaltar que há diversas pessoas que já desempenham sem perceber esse papel de tutor como parte das suas atividades diárias. O tutor não é exclusivamente um tutor da informação, mas alguém da área de negócio que desempenha outras atividades. O estabelecimento e a formalização de tal papel apenas engrandece os funcionários sem trazer nenhuma nova atribuição. A importância do seu trabalho passa a ser mais reconhecido por toda a instituição. Provavelmente é possível identificar funcionários na instituição com esse perfil.

Ladley, J. (2012) detalha em seu livro sobre governança uma metodologia para se implantar a governança da informação, os artefatos gerados e as ferramentas usadas. Em outro livro (Ladley, J., 2010) ele estabelece um programa mais amplo com o objetivo de estabelecer a gestão corporativa da informação (*Enterprise Information Management*) na forma de um programa que gerencia ativos de informação corporativos para dar suporte ao negócio e adicionar valor, e onde a governança é apenas a parte relacionada à garantia de qualidade, auditoria e conformidade obtidas por meio de regras, padrões e políticas.

O estabelecimento da governança em conjunto com uma política de qualidade da informação, descrita anteriormente, é um fator crítico de sucesso para a implantação de um programa contínuo de qualidade da informação. Sem a governança estabelecida, os esforços na área se limitam a apenas projetos isolados e reativos.

### 3. Contexto

#### 3.1. Projeto INFOLEG

Está em andamento desde 2012 um projeto de Integração de Informações de Parlamentares (INFOLEG) com execução prevista até abril de 2014.

Descreve-se abaixo as informações constantes no documento de Declaração de Escopo do projeto.

Justificativa:

Na Câmara dos Deputados há diversos controles isolados referentes ao registro de informações de parlamentares. Cada órgão tem o seu próprio cadastro, mas as atualizações são manuais ou através de importações de dados com frequentes falhas.

Na Secretaria-Geral da Mesa existe o Sistema de Deputados que atende somente ao órgão e exporta suas informações para diversos fins, a citar: Internet, Comissões, Emissão de Carteiras, Painel Eletrônico, Departamento de Apoio Parlamentar, Centro de Documentação e Informação, Coordenação de Cotas Parlamentares, Senado Federal e outros. O sistema foi desenvolvido por servidores da própria SGM e, portanto, não está inserido nos critérios e padrões do CEDI e CENIN. Este funciona bem internamente, mas as exportações apresentam diversas falhas de natureza técnica pela falta de integração com os outros sistemas, como problemas de replicação, modelos de dados diferentes e atraso nas atualizações.

A SGM ainda envia documento em papel a dezesseis órgãos comunicando movimentações parlamentares.

O CEDI redigita todas as informações enviadas pela SGM, tendo em vista que a exportação se dá via mensagem eletrônica. O modelo de dados do CEDI é carente de sistematização, sendo que muitos dados ainda se encontram como texto livre, exigindo grande esforço do setor para manter as informações corretas e atualizadas.

O CENIN realiza um esforço muito grande e falível para tentar juntar todas as informações dos diversos órgãos para publicar na Internet e subsidiar outros sistemas.

A ideia de um modelo de dados corporativo já é trabalhada pelo CEDI e CENIN, como também já tem sido objeto de esforços conjuntos entre a SGM e o CENIN. Entretanto, o projeto proposto busca enfoque nos processos, a partir da identificação dos processos em todos os níveis, até o mapeamento dos documentos e informações necessários ao modelo de dados corporativo. Portanto, este projeto será insumo para as iniciativas do CENIN e do CEDI no intuito de manter a unidade da informação.

É necessário manter os esforços da equipe nos processos de registro da composição da Câmara dos Deputados, envolvendo os órgãos responsáveis, de forma que o projeto não se estenda indefinidamente. Os demais órgãos da Casa participarão do projeto conforme a necessidade e usufruirão do produto final, o modelo de dados corporativo, para suas aplicações.

Para concluir, a Câmara dos Deputados carece de um sistema único de cadastro dos parlamentares, que estabeleça a consistência e a governança das informações, para solucionar problemas recorrentes de comunicação e de desperdício de recursos humanos no retrabalho, assim como buscar formas de aperfeiçoar processos manuais.

Objetivo:

Integração e aperfeiçoamento dos processos de registro de informações dos parlamentares que inclui os dados legislativos, administrativos, biográficos e de imagem, assim como o cadastro de todos os órgãos legislativos, e o registro da participação dos Deputados na Mesa Diretora, Lideranças, Comissões e demais órgãos.

Para atingir este objetivo, o escopo do projeto ficou delimitado da seguinte forma:

### Escopo:

Integração das informações e dos processos referentes à composição do Congresso Nacional e dos seus órgãos legislativos (artigos 45, 46, 56 e 58 da CF), contemplando o resultado das eleições para Deputado Federal, o cadastro dos parlamentares, os dados histórico-biográficos dos Deputados, a movimentação parlamentar e o registro dos órgãos legislativos e da organização político-partidária realizado pela Mesa Diretora, observada a Política de Segurança da Informação e a Política de Gestão de Conteúdos Informativos da Casa.

Para tanto, o projeto abrange:

- A construção de repositório com visão integrada e não redundante de informações de parlamentares, desenvolvido de acordo com as melhores práticas do CEDI e do CENIN, baseado em modelo de dados corporativo, estabelecendo a governança e a segurança sobre os mesmos, bem como elaborando minuta de norma para sua oficialização.
- O aproveitamento das informações de parlamentares das atuais bases de dados sempre que possível. Quando o aproveitamento for inviável, os antigos sistemas serão desativados para o registro mas mantidos para a consulta.
- Identificação, mapeamento e modelagem dos processos referentes ao projeto integração de informações parlamentares.
- O desenvolvimento de sistemas que integrem os processos e atendam a todas as regras do negócio, inclusive possibilitando a geração de relatórios gerenciais e operacionais.
- A produção, o recebimento e a distribuição de documentos eletrônicos no que couber (os órgãos jurídicos da Casa serão consultados para analisar a sua legalidade, sugerindo a regulamentação se necessário).
- O desenvolvimento de nova página de pesquisa de Deputados e a criação de novos recursos com vistas à divulgação dos dados.
- A continuidade dos sistemas da Casa que não serão substituídos e que referenciam as informações de parlamentares, obtendo-as do novo modelo de dados.

## 3.2. Processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar

Os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar são macroprocessos compostos por subprocessos listados a seguir.

O processo de Posse é composto pelos seguintes subprocessos:

- Obter e processar relação de candidatos
- Obter e processar o resultado da eleição
- Validar o resultado da eleição
- Controlar a entrega do Diploma do Parlamentar
- Registrar a alteração de filiação partidária antes da posse
- Providenciar a coleta de assinaturas e o cadastro biométrico
- Coletar os endereços dos eleitos
- Gerenciar o preenchimento do Cadastro Parlamentar pelos eleitos
- Gerenciar a atualização do Cadastro Parlamentar pelos reeleitos
- Obter foto digital do parlamentar
- Receber e distribuir documentos e formulários

- Gerenciar as informações para a posse
- Conferir os dados histórico-biográficos
- Providenciar a distribuição dos gabinetes
- Registrar informações funcionais
- Conferir os nomes parlamentares
- Emitir as carteiras dos Deputados Federais
- Registrar a Posse do início da legislatura
- Registrar deficiência

O processo de manutenção do cadastro, chamado neste trabalho apenas de Cadastro, é composto pelos seguintes subprocessos:

- Alterar nome parlamentar
- Registrar nova filiação partidária
- Permutar gabinetes
- Alterar dados biográficos
- Alterar fotografia
- Atualizar contatos
- Alterar endereços eletrônicos
- Registrar novo nome civil
- Alterar dependentes
- Alterar assinaturas
- Reimprimir carteira parlamentar

Por fim, o processo de Movimentação Parlamentar é composto pelos seguintes subprocessos:

- Registrar alteração do resultado da eleição
- Registrar licença ou vacância
- Registrar prorrogação de licença
- Convocar eleito/suplente
- Registrar reassunção de Deputado licenciado
- Registrar término da legislatura

Cabe ressaltar que alguns subprocessos do processo de Posse podem ser executados novamente.

No caso da movimentação parlamentar ensejar a posse de suplente:

- Providenciar a coleta de assinaturas e o cadastro biométrico
- Obter foto digital do parlamentar
- Gerenciar o preenchimento do Cadastro Parlamentar pelos eleitos

- Receber e distribuir documentos e formulários
- Gerenciar as informações para a posse
- Emitir as carteiras dos Deputados Federais
- Registrar deficiência

No caso da movimentação ensejar reassunção de Deputado:

- Gerenciar a atualização do Cadastro Parlamentar

E após a movimentação do Deputado ser efetivada, alguns subprocessos são disparados:

- Conferir os dados histórico-biográficos
- Registrar informações funcionais
- Redistribuir gabinetes

### **3.3. Grupos de Informações dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar**

Os grupos de informações dos processos são citados durante a entrevista realizada na condução desta pesquisa, conforme será detalhado mais adiante, e se encontram listadas no apêndice que contém o questionário utilizado.

### **3.4. Sistemas de Informação Relacionados**

Os principais sistemas de informação informatizados que dão suporte aos processos citados são:

Sistema Deputados da SGM: sistema desenvolvido e mantido pela área de informática da Secretaria-Geral da Mesa. Responsável pela gestão das principais informações dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação. Usuário gestor: Secretaria-Geral da Mesa.

Sistema SILEG DEP: sistema desenvolvido e mantido pelo Centro de Informática da Câmara dos Deputados. Responsável principalmente pela gestão das informações biográficas dos Deputados. Usuário gestor: Centro de documentação e Informação.

Sistema de Emissão de Carteira Parlamentar: sistema desenvolvido e mantido pelo Centro de Informática da Câmara dos Deputados. Responsável principalmente pela gestão das informações para emissão da carteira parlamentar dos Deputados. Usuário gestor: Diretoria-Geral.

Sistema SIGESP DEP: sistema desenvolvido e mantido pelo Centro de Informática da Câmara dos Deputados. Responsável principalmente pela gestão das informações de frequência dos Deputados. Usuário gestor: Departamento de Pessoal.

### **3.5. Principais Áreas Clientes**

O Centro de Documentação e Informação é o principal cliente dos sistemas citados devido a sua atribuição de atender às pesquisas e consultas encaminhadas pelos cidadãos e clientes internos.

O Departamento de Apoio Parlamentar também é um cliente importante devido à elaboração do sorteio e alocação de gabinetes.

Além disso, diversas outras áreas da Câmara dos Deputados utilizam de um modo ou de outro as informações geradas pelos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.



## 4. Metodologia

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise dos impactos causados pela baixa qualidade da informação no escopo dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar e identificar as causas dos problemas gerados.

A análise dos impactos foi feita a partir da visão dos atores envolvidos, utilizando-se questionário semiestruturado, cujo modelo consta no Apêndice B deste trabalho, usado em entrevistas com os principais atores dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.

A seguir são descritas as técnicas escolhidas, os motivos que levaram a essa decisão, e as afirmativas sobre as quais a decisão foi feita, conforme sugere McGilvray, D. (2008).

Quanto à metodologia em si para elaborar o questionário, foram aplicadas as etapas descritas para medição das dimensões Percepção (*Perception*), Relevância (*Relevance*) e Confiança (*Trust*), conforme descritas por McGilvray, D. (2008, p. 155) e da dimensão de Decadência dos Dados (*Data Decay*) relacionada à falta de atualização da informação e também descrita por McGilvray (2008, p. 159):

- Preparação:
  - definir o objetivo da pesquisa;
  - determinar os participantes da pesquisa;
  - decidir que método de pesquisa usar;
  - elaborar o instrumento de pesquisa;
  - estabelecer o processo para conduzir a pesquisa e capturar os resultados; e
  - testar o processo de pesquisa;
- Execução
- Análise dos resultados

### 4.1. Preparação

Conforme visto anteriormente, para realizar a análise dos impactos e identificar a raiz dos problemas gerados, as metodologias de qualidade da informação afirmam ser necessário realizar uma avaliação qualitativa e/ou quantitativa.

As técnicas descritas por McGilvray, D. (2008, p. 163) para realizar a avaliação do impacto no negócio de forma qualitativa, sem realizar uma avaliação das dimensões de qualidade da informação de forma quantitativa, permitem que posteriormente seja tomada a

decisão sobre corrigir as questões de qualidade identificadas, determinar a raiz dos problemas, e prevenir essas questões no futuro, bem como construir a justificativa para iniciar atividades de qualidade de informação.

No presente trabalho adotou-se a avaliação qualitativa em detrimento à avaliação quantitativa da real qualidade da informação armazenada em bancos de dados, devido não ser necessário utilizar ferramenta alguma de software na sua execução, indo ao encontro das restrições de tempo, recursos e custos que delimitaram a execução desta pesquisa.

As dimensões Percepção, Relevância e Confiança foram adotadas seguindo a orientação de McGilvray, D. (2008, p. 34):

Se você não tem certeza por onde começar os seus esforços em qualidade de dados, as dimensões de Percepção, Relevância e Confiança podem fornecer achados a respeito dos problemas por meio de pesquisa com os trabalhadores de conhecimento (os clientes da informação) para obter seu ponto de vista. Use esses resultados para articular o problema de negócio e priorizar seus esforços em qualidade de dados.

Já a dimensão Decadência dos Dados, também conhecida como Erosão dos Dados, foi analisada como forma de se adotar no futuro medidas preventivas que evitem a desatualização da informação devido a mudanças ocorridas no mundo real que não foram capturadas no sistema e outros processos que causam esse tipo de problema de qualidade da informação (Maydanchik, A. apud McGilvray, D., 2008, p. 159).

Assim como diversas metodologias estabelecem e outros estudiosos da área também ressaltam, Loshin, D. (2011) afirma que uma etapa de planejamento antecede à avaliação da qualidade propriamente dita. Esta etapa de planejamento consiste basicamente em selecionar um processo de negócio e o escopo de avaliação, e realizar uma preparação preliminar que obtenha artefatos de documentação do sistema que descrevam o ambiente que circunda e dá suporte ao processo escolhido. A documentação a respeito da modelagem dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar foi obtida junto ao projeto de Integração de Informações de Parlamentares descrito anteriormente.

Os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar foram escolhidos por serem potencialmente impactados por má qualidade de dados, por gerarem informações a respeito de Deputados utilizadas por diversos departamentos da Câmara dos Deputados, e também pela existência de documentos atualizados a respeito do mapeamento e modelagem desses processos.

O fato das informações geradas por esses processos serem compartilhadas por diversos outros processos espalhados pela Câmara dos Deputados vai ao encontro dos critérios para priorização de problemas a serem investigados citados por McGilvray, D.

(2008) na 1ª etapa da sua metodologia. Além desse critério, há ainda outro que justifica a escolha dos processos citados: os custos desnecessários com tempo perdido e retrabalho em toda a Câmara dos Deputados devido à enorme proliferação de sistemas redundantes departamentais que redigam as informações de Deputados sem a devida integração.

Realizado o planejamento citado acima, a etapa seguinte é a avaliação do processo de negócio de forma qualitativa por meio de entrevistas com especialistas no assunto onde o foco são as dificuldades que mais afetam seu trabalho e diminuem sua produtividade, e a identificação da raiz do problema. Loshin, D. (2011) sugere algumas questões que devem nortear tal avaliação, bem como alguns metadados a serem obtidos que descrevam, por exemplo, qual função ou papel de negócio que reportou o problema, quem descobriu o problema, entre outros.

O processo definido para conduzir a pesquisa e capturar os resultados ficou estabelecido da seguinte forma:

- foi obtida uma lista inicial de pessoas envolvidas com os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar das seguintes áreas da Câmara dos Deputados: Secretaria-Geral da Mesa - SGM, Diretoria-Geral - DG, Departamento de Apoio Parlamentar - DEAPA, Departamento de Pessoal - DEPES, Centro de Documentação e Informação - CEDI, e Centro de Informática - CENIN no papel de custodiante da informação. Essa lista poderia ser ainda expandida, já que praticamente todos os departamentos precisam de informações de Deputados de alguma forma. Adotou-se apenas os citados justamente por estarem fazendo parte de um projeto de integração de bases de Deputados (BRASIL, 2011) e estarem envolvidos nos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar;
- foram encaminhados convites para pessoas que trabalham nas áreas que desempenham os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar. Apenas 22 pessoas aceitaram participar;
- foi feito um contato inicial com essas pessoas para explicar o objetivo da pesquisa e explicar questões procedimentais: duração estimada de 20 a 40 minutos, formato presencial, conjunto de questões objetivas e subjetivas, com gravação do áudio da entrevista, e garantia de sigilo de identificação individual. Nesse contato ficou combinado de serem enviados aos entrevistados por e-mail a formalização desses aspectos operacionais e a confirmação do aceite em participar da pesquisa nos termos estabelecidos;

- foi enviado um resumo teórico a respeito do tema: definição de qualidade de dados, tipos de problemas, e os benefícios de medir essa qualidade e resolver os problemas;
- foi solicitada a indicação de mais pessoas que poderiam fazer parte da pesquisa;
- foi agendado local e horário com cada entrevistado, preferencialmente em local afastado de seu ambiente de trabalho, como por exemplo no Centro de Documentação e Informação da Câmara dos Deputados;
- foi encaminhado um Termo de Consentimento, conforme Apêndice A contido neste trabalho, para os participantes assinarem.

Antes de aplicar a pesquisa, foram realizados testes de aplicação do questionário com colegas de trabalho que não participaram da pesquisa, visando detectar problemas com o instrumento e aperfeiçoá-lo.

## **4.2. Elaboração do Questionário**

Um dos princípios adotados em relação ao questionário foi que ele não fosse muito extenso, visando permitir a captura das respostas por meio de uma entrevista pessoal muito próxima de um diálogo com o intuito de obter um retrato fiel dos impactos reais que muitas vezes apenas são expressos pelos atores envolvidos por meio de histórias contadas por eles.

A elaboração das questões do questionário levou em consideração:

- separar as questões em seções, conforme exemplo citado por Lee, Y. W. et al (2006, p. 40), tais como: perfil do entrevistado, avaliação da informação nos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, descrição de impactos percebidos pelo entrevistado referentes aos processos analisados;
- na seção do perfil do entrevistado, identificar o grupo do entrevistado: Criador, Custodiante, ou Consumidor. Essa classificação pelo papel (*role*) é usada na forma de avaliação subjetiva descrita por Lee, Y. W. et al (2006, p. 31);
- medir a importância, o valor, ou seja, a relevância da informação para as necessidades do negócio;
- capturar como o entrevistado percebe a qualidade da informação dos processos, ou seja, o grau de confiança que ele deposita nas suas informações;

- identificar a existência de alguma informação com alto grau de importância para os processos pesquisados sujeitas a ficarem desatualizadas rapidamente, visando verificar se é necessário criar mecanismos para manter a informação e a frequência de sua atualização, conforme descrito por McGilvray, D. (2008, p. 159);
- identificar impactos de negócio relacionados com a eficiência operacional (McGilvray, D., 2008, p. 166) dos processos do escopo deste trabalho, inclusive para os consumidores da informação, e também os impactos relacionados ao aumento do risco de não atender a uma determinada regulação definida, como a própria Lei de Acesso à Informação;
- incluir questões abertas que levassem o entrevistado a descrever uma história (um “causo”, do inglês *anecdote*) onde a má qualidade da informação gerou algum impacto negativo, ou onde a boa qualidade da informação gerou um impacto positivo. Cabe ressaltar que essa técnica descrita por McGilvray, D. (2008, p. 167) irá ajudar em posterior comunicação e disseminação dos impactos da qualidade da informação;
- durante o relato da história pelo entrevistado relacionada a um impacto negativo, quando necessário, foram feitas perguntas que ajudaram a detalhar mais cada impacto, conforme citado diversas vezes por Loshin, D. (2011, p. 14, p. 72, p. 194), no sentido de identificar “Quem, O Que, Quando, Onde, e Porque”, e em seguida uma sequência de no máximo cinco perguntas para detalhar o “porque” com o objetivo de obter o impacto real ao negócio (McGilvray, D., 2008, p. 175).

O questionário é semiestruturado, contendo questões objetivas, mas também questões subjetivas onde cada entrevistado é conduzido a descrever com suas próprias palavras o seu ponto de vista a respeito de determinado problema.

Além de questões de múltipla escolha com um número fixo de alternativas bem definidas, a escala sugerida por Likert (Likert, R. apud Vieira, S., 2009) também foi utilizada em algumas questões por se tratar de uma técnica adotada na elaboração de questionários onde se procura obter não apenas respostas diretas do tipo SIM ou NÃO, mas descobrir níveis de opinião. Isso é bastante adequado ao tipo de análise qualitativa adotada no presente trabalho onde se busca identificar os impactos da má qualidade da informação por meio da percepção dos entrevistados.

Cabe ressaltar que há dois tipos de uso da Escala de Likert (Vieira, S., 2009, p. 75):

- Escala de Likert pura: um conjunto de itens correlacionados onde se busca agrupar sob um mesmo tema e obter uma análise conjunta de todos os fatores, usando estatística descritiva;
- Itens de Likert: itens que mesmo visualmente agrupados são analisados de forma independente sem recursos estatísticos mais elaborados.

No questionário elaborado, adotaram-se nas questões os itens de Likert de forma a analisar cada dimensão separadamente. Estipulou-se o número de cinco opções de resposta em cada questão para facilitar o raciocínio dos entrevistados, ao invés de sete ou nove alternativas que poderiam dificultar as respostas:

1. Discordo fortemente
2. Discordo de certa forma
3. Indiferente (nem concordo, nem discordo)
4. Concordo de certa forma
5. Concordo fortemente

Cabe ressaltar que o texto das alternativas pode ser modificado para ficar mais relacionado ao enunciado da pergunta como, por exemplo:

1. Quão conveniente é a utilização dos serviços da nossa empresa?
  - Extremamente conveniente
  - Muito conveniente
  - Moderadamente conveniente
  - Pouco conveniente
  - Nada conveniente

Para a montagem do questionário e cálculo dos resultados foram utilizados os recursos disponíveis no sítio SurveyMonkey disponível em [pt.surveymonkey.com](http://pt.surveymonkey.com). O questionário foi hospedado nesse sítio e as questões estruturadas preenchidas durante a execução da entrevista. As respostas às questões abertas tiveram seu áudio gravado, assim como anotações foram feitas a respeito dos pontos principais, visando permitir a posterior análise.

## 5. Apresentação e análise dos Resultados

Num período de 9 (nove) dias úteis foram entrevistadas 22 (vinte e duas) pessoas das áreas de negócio diretamente envolvidas no projeto INFOLEG e consequentemente envolvidas com os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.

A seguir são descritos os resultados tabelados para as questões objetivas e a análise das respostas subjetivas dos entrevistados.

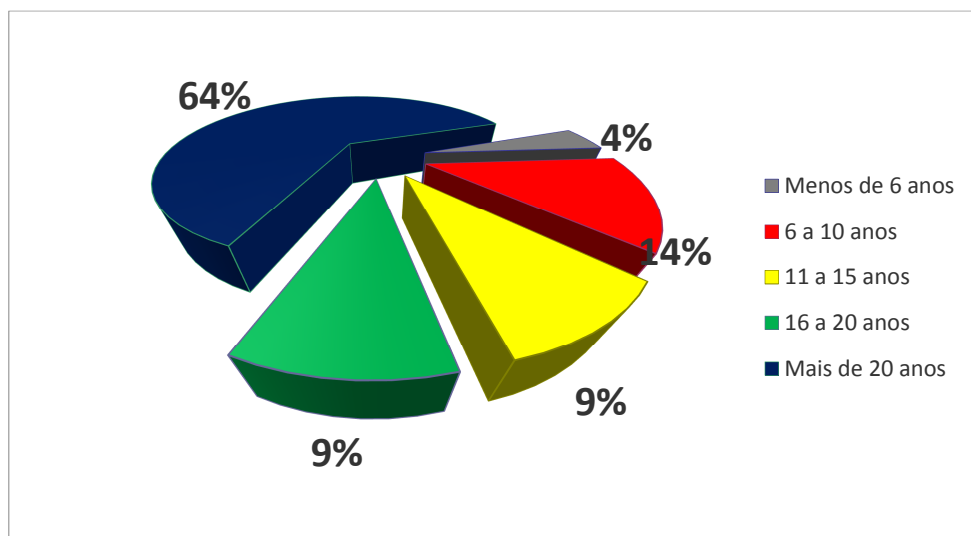
Descrevem-se também as lições aprendidas durante o processo de construção do questionário e execução das entrevistas.

Em capítulo posterior são descritas algumas propostas de ação e recomendações de solução dos problemas de qualidade da informação identificados.

### 5.1. Perfil dos entrevistados

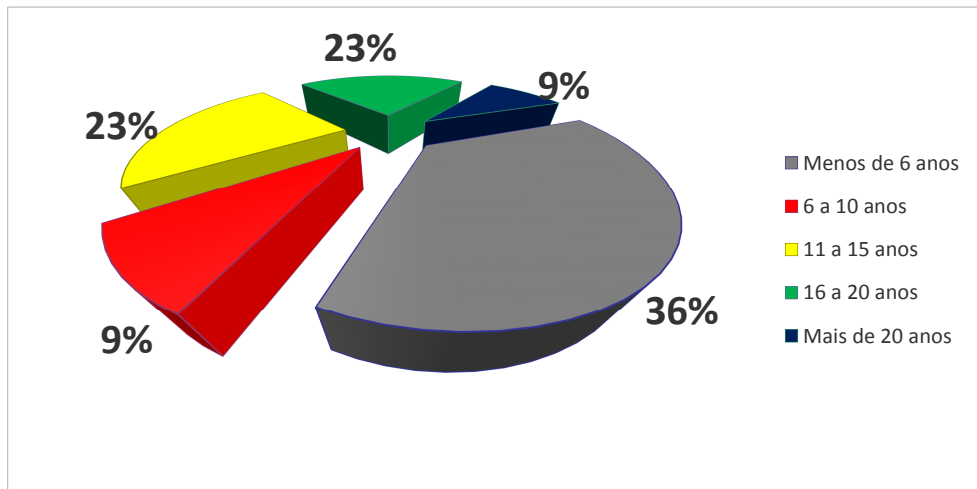
As respostas às questões 1 e 2 demonstraram que os entrevistados são pessoas que desempenham atividades profissionais há mais de 10 anos fora da Câmara dos Deputados, mas na própria Câmara há uma divisão em duas categorias: pessoas que trabalham no máximo há 10 anos na Câmara e aquelas que trabalham há mais de 10 anos nela.

GRÁFICO 1 – Tempo de vida profissional



Fonte: Elaborado pelo autor.

GRÁFICO 2 – Tempo na Câmara dos Deputados

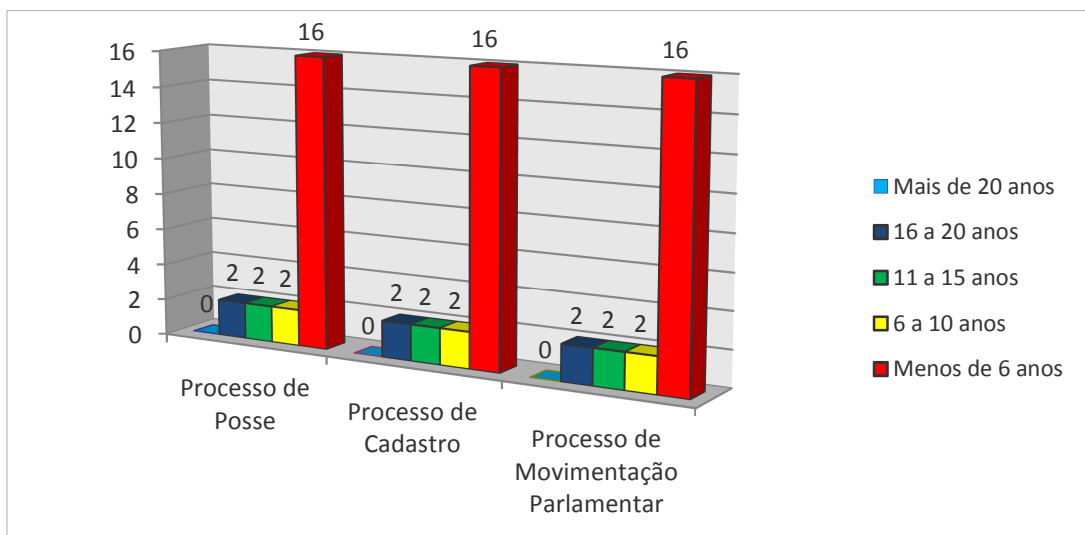


Fonte: Elaborado pelo autor.

Isso demonstra a renovação de recursos humanos que a Câmara dos Deputados aplicou nos últimos 13 anos por meio de concursos públicos para diversas áreas.

Complementarmente, a questão 3 indicou que os entrevistados são pessoas que na sua maioria trabalham a menos de 6 anos com os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar:

GRÁFICO 3 – Tempo nas atividades dos processos

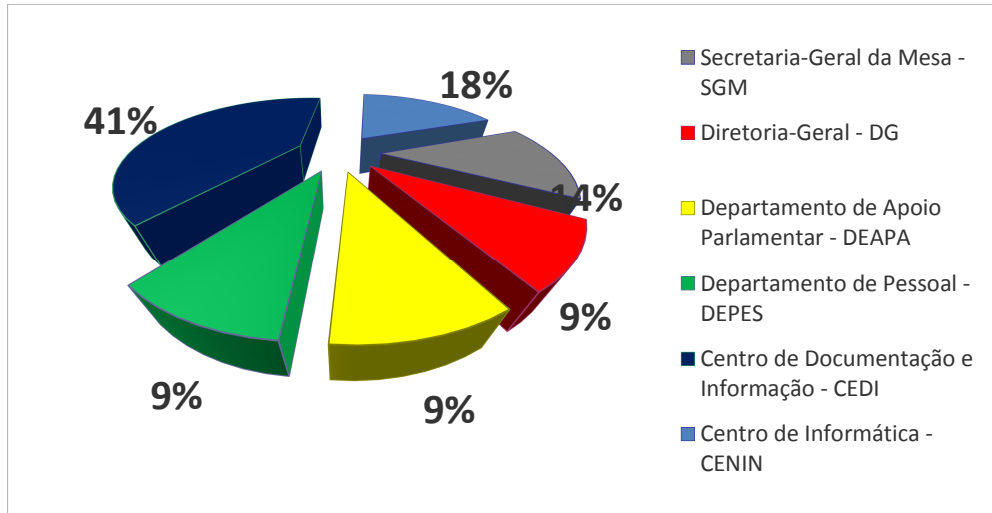


Fonte: Elaborado pelo autor.



A figura a seguir demonstra a distribuição dos entrevistados entre as áreas:

GRÁFICO 4 – Distribuição entre as áreas da Câmara dos Deputados



Fonte: Elaborado pelo autor.

O Centro de Documentação e Informação contou com mais participantes devido a ter uma Seção que cuida especificamente de histórico de Deputados e outra Seção que realiza o atendimento à pesquisa feita por um cidadão ou por um servidor da própria Câmara dos Deputados.

Quanto ao papel principal exercido por essas pessoas, cruzando-se as respostas da questão 4 e 5, o quadro a seguir confirma as áreas que são responsáveis pela captura das informações dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.

QUADRO 6 – Papel das unidades nos processos

Qual é o seu papel principal em relação aos processos citados?	Qual a unidade onde você desempenha (ou desempenhou) essas atividades?					
	SGM	DG	DEAPA	DEPES	CEDI	CENIN
<b>OPÇÕES DE RESPOSTA</b>						
<b>Processo de Posse</b>						
Captura	3	2	0	2	4	0
Custodia	0	0	0	0	0	4
Consome	0	0	2	0	5	0
	3	2	2	2	9	4
<b>Processo de Cadastro</b>						
Captura	0	1	0	2	4	0
Custodia	0	0	0	0	0	4
Consome	3	1	2	0	5	0
	3	2	2	2	9	4
<b>Processo de Movimentação Parlamentar</b>						
Captura	3	0	1	2	3	0
Custodia	0	0	0	0	0	4
Consome	0	2	1	0	6	0
	3	2	2	2	9	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

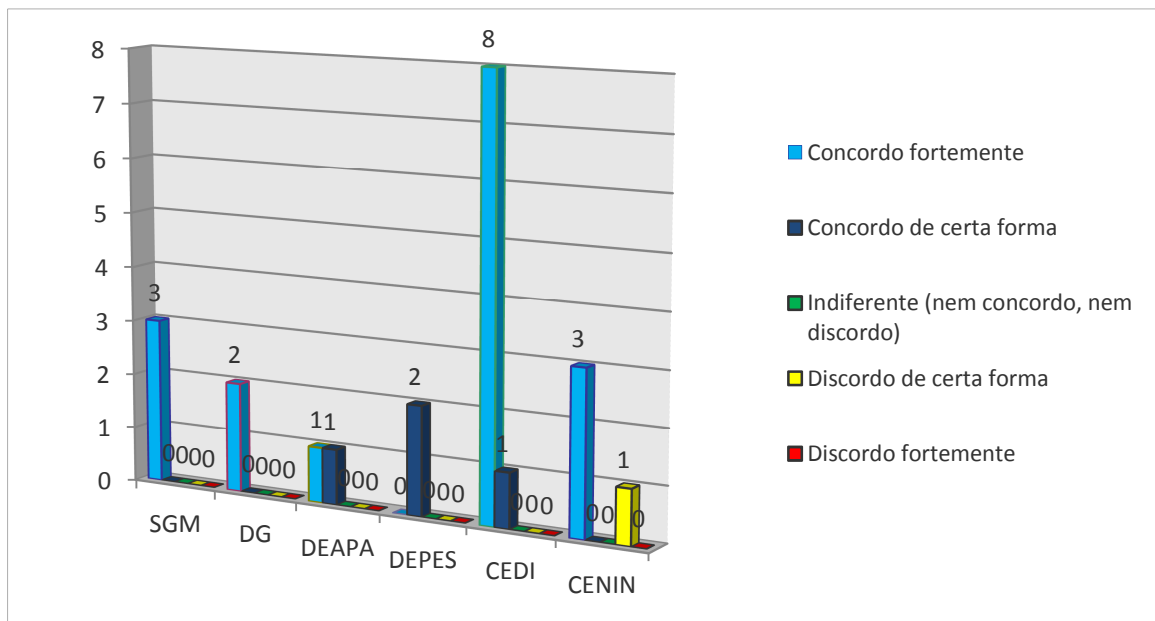
- no processo de Posse: a Secretaria-Geral da Mesa (SGM), a Diretoria-Geral (DG), o Departamento de Pessoal (DEPES), e o Centro de Documentação e Informação (CEDI)
- no processo de Cadastro: a Diretoria-Geral (DG), o Centro de Documentação e Informação (CEDI), e o Departamento de Pessoal (DEPES)
- no processo de Movimentação: a Secretaria-Geral da Mesa (SGM), o Departamento de Apoio Parlamentar (DEAPA), o Centro de Documentação e Informação (CEDI), e o Departamento de Pessoal (DEPES)

Este resultado também comprova claramente o papel do Centro de Informática como sendo o custodiante das informações armazenadas nos bancos de dados, ou seja, sem ser responsável pela captura e conseqüente gestão da informação.

## 5.2. Percepção da Importância das Informações

Conforme a figura abaixo, ao se cruzar o item 1 da questão 6 com as respostas da questão 4, observa-se que as unidades em sua maioria afirmam que percebem como sendo muito importantes para as suas atividades as informações a respeito de Deputados no escopo dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.

GRÁFICO 5 – Percepção da importância das informações



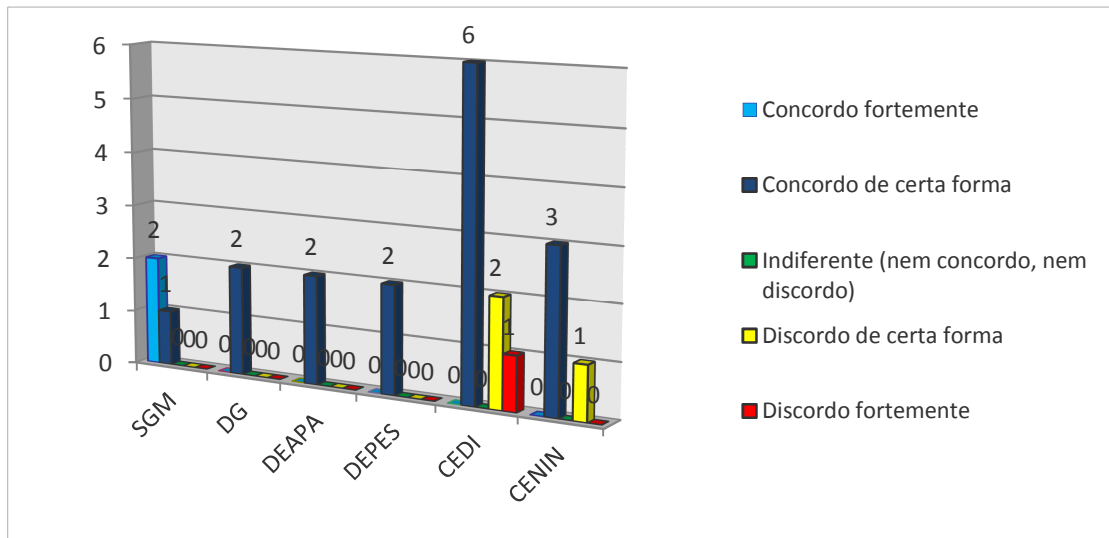
Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse resultado indica a importância do assunto como um fator a ser levado em consideração durante a priorização de iniciativas, seja na área de qualidade da informação ou em outro aspecto analisado, como, por exemplo, a identificação de domínios de informação que compõem a Arquitetura de Informação Corporativa da Câmara dos Deputados.

## 5.3. Percepção da Confiança nas Informações

O cruzamento do item 2 da questão 6, relativo ao grau de confiança percebido nas opiniões dos entrevistados, com as respostas da questão 4 demonstrou não existir plena confiança nas informações, ressaltando ainda 3 (três) respostas que discordam de certa forma e 1 (uma) resposta que discorda totalmente da confiança das informações.

GRÁFICO 6 – Percepção da confiança nas informações



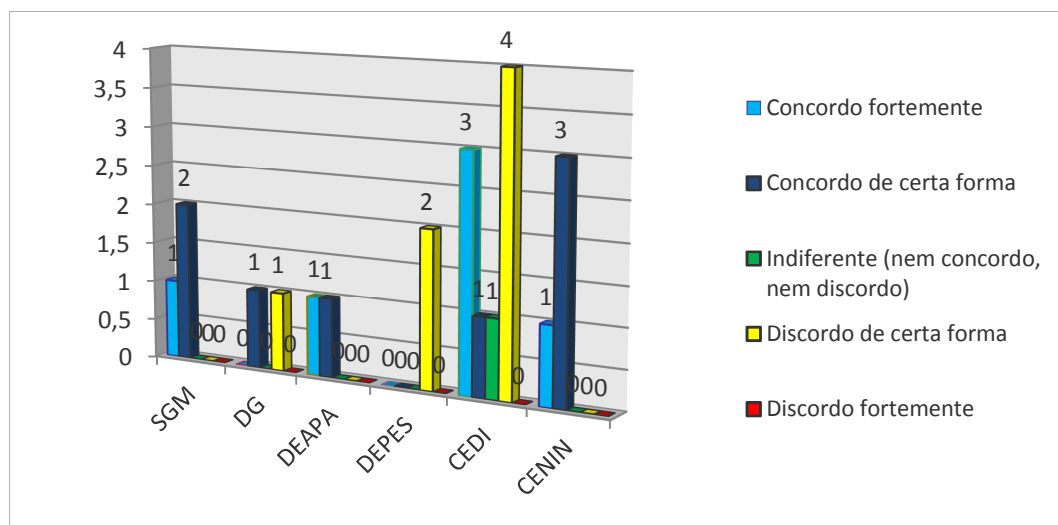
Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse resultado é o primeiro indício de que as informações dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar necessitam de avaliação quantitativa da qualidade da informação.

#### 5.4. Percepção do Grau de Atualidade das Informações

Já em relação ao terceiro e último item da questão 6, ao cruzá-lo com a questão 4, obtém-se o seguinte resultado:

GRÁFICO 7 – Percepção do grau de atualização das informações



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura anterior demonstra que a percepção dos entrevistados em relação à atualidade das informações tende a ser baixa, já que 7 (sete) pessoas discordaram de certa forma e 8 (oito) concordam de certa forma, enquanto que apenas 6 (seis) concordaram fortemente e houve 1 (uma) pessoa que se manifestou de forma indiferente.

Esse resultado é um segundo indício da necessidade de análise da qualidade da informação nos bancos de dados da Câmara dos Deputados. O restante dos resultados a seguir ajudará a definir onde concentrar esforços e como priorizá-los.

## 5.5. Ranqueamento das Informações quanto à Importância

Na questão 7 tentou-se obter uma lista ranqueada quanto à importância das informações obtidas junto ao projeto INFOLEG. Ou seja, uma lista ordenada pelo grau de importância da informação para o trabalho do entrevistado.

Entretanto, houve 5 (cinco) pessoas que tiveram dificuldades para responder essa questão por alegarem não ser possível distinguir a ordem de importância de algumas informações por considerá-las do mesmo nível de importância.

Isso não invalidou o resultado, já que ainda assim é possível observar aquelas que têm maior e menor grau de importância para elas, que é o que se pretendeu medir com essa questão. Portanto, todas as respostas foram utilizadas na análise.

A tabela abaixo mostra o resultado obtido.

QUADRO 7 – Ranqueamento quanto à importância

OPÇÕES DE RESPOSTA	POSIÇÃO DE IMPORTÂNCIA	MÉDIA DE AVALIAÇÃO
Nome Parlamentar, Filiação partidária	1	2,68
Dados pessoais, Endereços, Telefones e Endereços Eletrônicos	2	4,77
Lista de eleitos pós-eleição	3	5,59
Comunicado de afastamento	4	5,68
Dados biográficos	5	6,41
Fotografia	6	6,82
Lista de suplentes	7	7,00
Dependentes	8	8,45
Diploma do eleito	9	8,77
Histórico de ocupação dos gabinetes	10	9,23
Assinaturas, Dados biométricos	11	9,32
Declaração de deficiência ou necessidade especial	12	9,86
Lista de candidatos antes da eleição	13	10,00
Declaração de Bens e Rendimentos	14	10,41

Fonte: Elaborado pelo autor.

A coluna “Média de avaliação” é calculada de forma a indicar a posição média na classificação feita pelos entrevistados. Por exemplo, a opção “Dados biográficos” está com o valor de média igual a 6,41. Isso significa que os entrevistados em média a colocariam entre a 6ª e 7ª posições.

O cálculo dessa média é feito da seguinte forma:

1. Calcula-se o somatório da quantidade de respostas que colocaram um item numa posição multiplicado pelo valor da posição. Esse valor é 1 para o mais importante e 14 para o menos importante.
2. Em seguida divide-se esse somatório pela quantidade de respostas válidas.

No caso desta questão 7 todas as 22 (vinte e duas) respostas foram usadas. Já na questão 8, conforme é explicado mais adiante, apenas 11 (onze) pessoas tiveram suas respostas consideradas nesse cálculo.

No resultado obtido na tabela anterior, Nome parlamentar e Filiação Partidária aparecem no primeiro lugar. Isso se deve principalmente à importância dessas informações para os diversos órgãos da Câmara dos Deputados.

Em seguida estão as informações que ficaram classificadas bem próximas:

- Dados pessoais, Endereços, Telefones e Endereços Eletrônicos
- Lista de eleitos pós-eleição
- Comunicado de afastamento
- Dados biográficos
- Fotografia
- Lista de suplentes

Dentre os 14 grupos de informação da lista, essas informações acima aparecem como devendo estar entre as 7 mais importantes.

Esse resultado auxilia na priorização de quais informações deveriam ser analisadas de forma quantitativa nos bancos de dados da Câmara dos Deputados.

## **5.6. Ranqueamento das Informações quanto à Confiança**

Na questão 8, usou-se a mesma lista de informações, mas dessa vez com o intuito de obter uma lista ranqueada pelo grau de confiabilidade que as pessoas têm em relação a cada informação.

O problema do ranqueamento da questão 7 se repetiu nesta questão 8 também acrescido da observação de 11 entrevistados (metade da amostra) que declararam não

manipular algumas informações e, portanto, não teriam condições de avaliar a sua confiabilidade.

Desse modo, foram descartadas essas 11 respostas, aplicando-se um filtro, e utilizadas na análise a seguir apenas as respostas das demais 11 pessoas que conseguiram atribuir sua classificação quanto à confiança nas informações.

QUADRO 8 – Ranqueamento quanto à confiança

OPÇÕES DE RESPOSTA	POSIÇÃO DE CONFIANÇA	MÉDIA DE AVALIAÇÃO
Diploma do eleito	1	4,00
Nome Parlamentar, Filiação partidária	2	4,18
Lista de eleitos pós-eleição	3	6,00
Fotografia	4	6,09
Assinaturas, Dados biométricos	5	6,36
Lista de suplentes	6	7,18
Lista de candidatos antes da eleição	7	7,27
Comunicado de afastamento	8	7,36
Dependentes	9	8,18
Declaração de Bens e Rendimentos	10	8,55
Dados pessoais, Endereços, Telefones e Endereços Eletrônicos	11	8,64
Declaração de deficiência ou necessidade especial	12	9,91
Histórico de ocupação dos gabinetes	13	10,45
Dados biográficos	14	10,82

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre os 14 grupos de informações ordenados, os 8 menos confiáveis são:

- Lista de suplentes
- Lista de candidatos antes da eleição
- Comunicado de afastamento
- Dependentes
- Declaração de Bens e Rendimentos
- Dados pessoais, Endereços, Telefones e Endereços Eletrônicos
- Declaração de deficiência ou necessidade especial
- Histórico de ocupação dos gabinetes
- Dados biográficos (sendo este o menos confiável)

Considerando os comentários emitidos pelos entrevistados, pode-se concluir que dentre as informações acima, as que mais têm problemas de qualidade são os dados

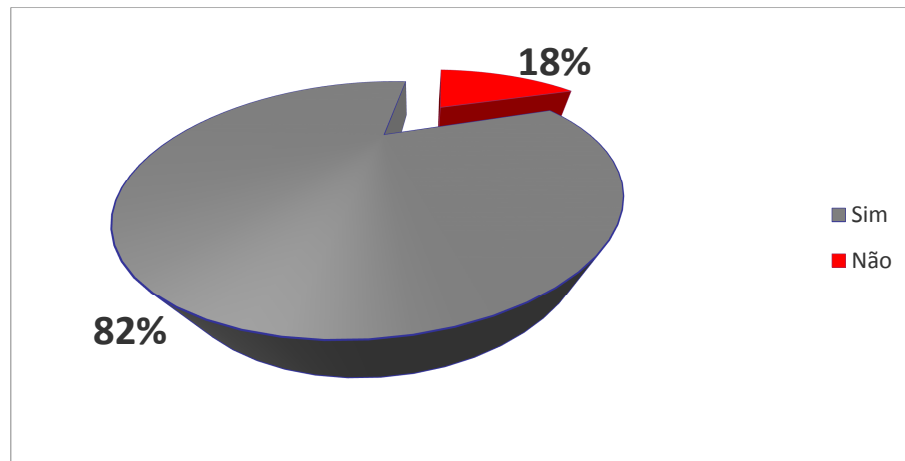
biográficos, os dados pessoais, o comunicado de afastamento, que enseja movimentação parlamentar, e a lista de suplentes.

Nas lições aprendidas, citadas ao final deste capítulo, são apresentadas sugestões de melhorias para a elaboração desta questão e também da anterior.

### 5.7. Percepção de dificuldade e impactos de atualização das informações

Na questão 9, dentre o total de entrevistados, a grande maioria considera que há dificuldade em manter atualizadas as informações de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, conforme a figura abaixo:

GRÁFICO 8 – Percepção da dificuldade de atualização das informações

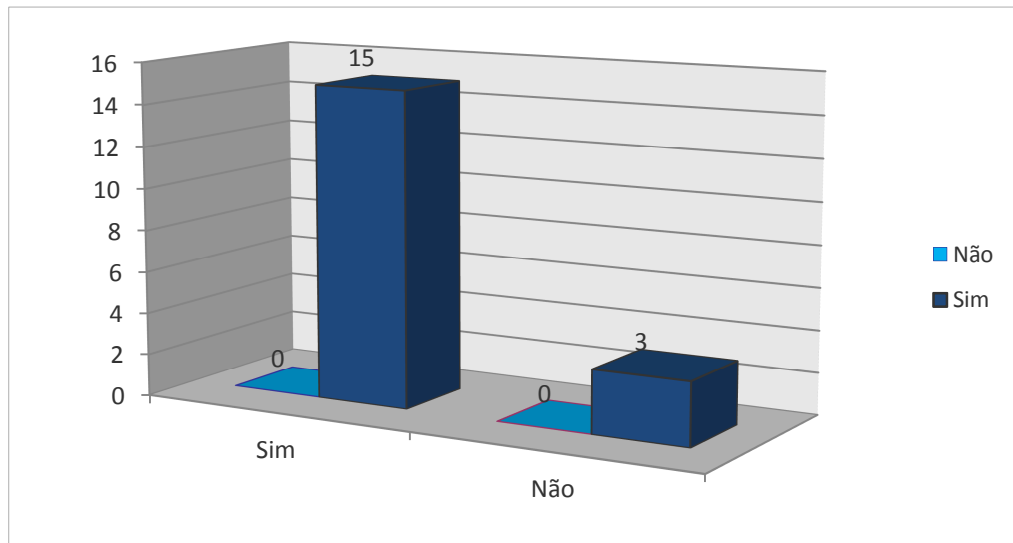


Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre os 82% na figura acima correspondente às 18 (dezoito) pessoas que responderam SIM à questão 9, ao se cruzar as respostas das questões 9 e 10 obtém-se que 15 (quinze) pessoas responderam que a dificuldade em manter atualizadas as informações causa impactos na Câmara dos Deputados. A figura a seguir demonstra esse cruzamento entre as questões 9 e 10.



GRÁFICO 9 – Percepção do impacto da dificuldade de atualização das informações



Fonte: Elaborado pelo autor.

Isto é mais um indício da necessidade de análise da qualidade da informação nos bancos de dados da Câmara dos Deputados. Este resultado especificamente sugere a necessidade de se avaliar os processos envolvidos visando aumentar o grau de atualização das informações.

O passo seguinte é identificar quais seriam tais informações.

### 5.8. Informações desatualizadas que causam impactos

As informações citadas pelos entrevistados na questão 11 como sendo as que causam impactos à instituição Câmara dos Deputados devido à dificuldade em mantê-las atualizadas são as seguintes:

QUADRO 9 – Informações com dificuldade de atualização

INFORMAÇÃO	QUANTIDADE DE RESPOSTAS
Dados biográficos	8
Dados pessoais, endereços, telefones	6
Filiação partidária	5
Nome parlamentar (problema de acentuação e erros de grafia mesmo, principalmente quando houve mudança de nome parlamentar durante a legislatura ou entre elas)	3
Data (e horário também) de posse	3

INFORMAÇÃO	QUANTIDADE DE RESPOSTAS
Fotografia	3
Nome civil	2
Data de movimentação (afastamentos, por exemplo)	2
Número do gabinete a ser ocupado por um Deputado	2
Suplência; Associação momentânea de Titular a um Suplente para fins de ocupação de gabinete	2
Afastamentos de Deputado (Movimentação Parlamentar)	2
CPF	1
Histórico de ocupação de gabinetes, devido a sua inexistência	1
Declaração de escolaridade dos dependentes de Deputados entre 21 e 25 anos de idade	1
Dependentes para fins de dedução do Imposto de Renda	1
Informação incorreta ou incompleta sobre Legislaturas	1
Nome de Partido (histórico de mudança de nome falho)	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este resultado sugere que sejam priorizadas iniciativas que analisem a real qualidade dos dados biográficos, da filiação partidária, e dados pessoais, endereços, telefones armazenados nos diferentes bancos de dados dos sistemas de informação envolvidos.

### **5.9. Estimativa de tempo gasto com esforço adicional**

Ao se perguntar na questão 12 a estimativa de tempo gasto pelo entrevistado mensalmente para encontrar, reconciliar e corrigir a informação, houve 2 (duas) pessoas que não souberam avaliar.

O resultado obtido para as demais pessoas, cruzando as respostas da questão 12 com as unidades da questão 4 é o seguinte:

QUADRO 10 – Estimativa de tempo gasto com trabalho adicional

UNIDADE	PERCENTUAL
SGM	5%
	5%
DG	37%
	85%
DEAPA	1%
	10%
DEPES	10%
	30%
CEDI	7%
	80%
	15%
	10%
	40%
	30%
	30%
	30%
CENIN	1%
	40%
	5%
	5%
<b>MÉDIA</b>	<b>24%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O tempo médio é de 24%. Cabe ressaltar que além de ser um valor médio sem caráter estatístico real, há ainda respostas dentro deste conjunto que são aplicadas apenas quando determinada atividade ocorre, como, por exemplo, a Posse de Deputados no início de Legislatura, e também quando é realizada uma pesquisa junto ao Centro de Documentação e Informação.

Esse resultado ajuda na mensuração do custo em se realizar essas atividades que em nada agregam de valor ao processo de negócio desempenhado por cada área, já que se trata de atividades decorrentes da má qualidade da informação.

Para dar maior precisão a possíveis cálculos de custo de mão-de-obra deveriam ser apurados tanto a quantidade de horas efetivamente gastas para realizar a Posse de cada Deputado quanto a quantidade de atendimentos realizados durante um período de tempo (ao mês ou ano).

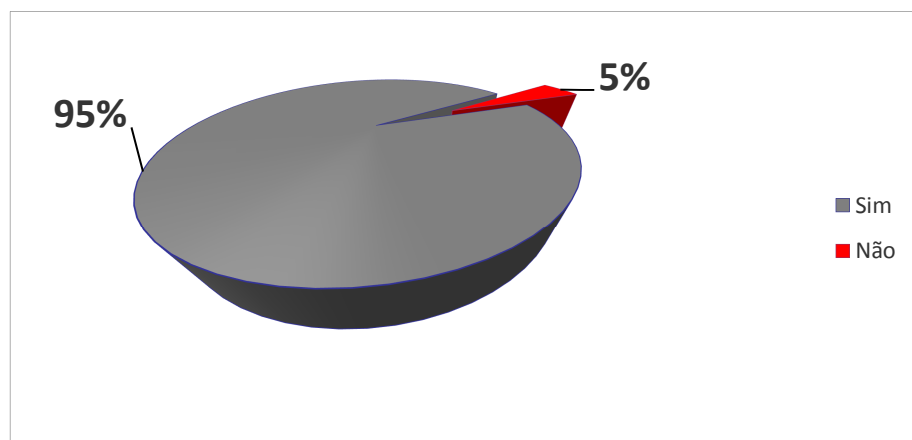
Mesmo sem esses valores definidos, o percentual de 24% sugere um valor que pode ser multiplicado pelo valor médio do salário dos servidores da Câmara dos Deputados, visando calcular uma estimativa do custo que a má qualidade da informação causa aos cofres públicos.

Sugere-se como possível trabalho futuro a definição de como estimar o cálculo dos custos com qualidade da informação no decorrer de um período de tempo estabelecido.

### 5.10. Impactos decorrentes de problemas de eficiência operacional

A questão 13 do questionário tentou obter dos entrevistados se já ocorreu algum tipo de atraso na execução de atividades pelo entrevistado, mas apenas aquelas ocasionadas pela má qualidade da informação no escopo do presente trabalho.

GRÁFICO 10 – Percepção do impacto na eficiência operacional



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que o perfil das pessoas quanto a ser cadastrador, custodiante ou consumidor não influenciou o resultado, já que praticamente todos responderam SIM, e apenas 1 (uma) única pessoa respondeu NÃO à questão 13.

A seguir descreve-se o resultado das questões 14 a 21 que foram respondidas pelas 21 (vinte e uma) pessoas que responderam SIM à questão 13.

Na questão 14 os entrevistados foram solicitados a listar problemas de qualidade da informação relacionados ao atraso nas suas atividades, gerando redução da eficiência operacional durante a execução dos processos.

O quadro a seguir resume as respostas obtidas.

QUADRO 11 – Problemas relacionados à eficiência operacional

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	QUANTIDADE DE RESPOSTAS
Cadastro desatualizado e inconsistente devido ao atraso na atualização em diversos sistemas das informações de um Deputado que tomou posse recentemente. Ou seja, atraso no cadastro manual nos sistemas redundantes e também devido à execução de rotinas automatizadas de cópia de informações entre sistemas (replicação) ser realizada apenas durante a madrugada de um dia para o seguinte	4
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta, prejudicando o processo de Posse	2
Cadastro incorreto em sistema redundante por pessoa que não é gestor da informação. Deputado constava como licenciado, sendo que ele estava em pleno exercício do mandato	1
Atraso no fornecimento de informação solicitada na forma de pesquisa e fornecimento de informação errada devido à inconsistência entre as informações disponíveis em publicações oficiais em papel e as disponíveis em sistema de informação	1
Cadastro biográfico é preenchido com erros	1
Informação incompleta ou desatualizada impacta na publicação do CARAS, que é uma publicação com um conjunto de fotos dos Deputados	1
Informações desatualizadas no site da Câmara dos Deputados na Internet	
Informação incompleta e incorreta no cadastro biográfico, causando reconfirmação e nova pesquisa da informação	1
A ausência da informação fornecida pelos gabinetes antes da posse de Deputado de forma tempestiva após as eleições municipais, onde Deputados foram eleitos para o cargo de Prefeito	1
Associação de Deputado suplente a um Deputado titular incorreto em sistema redundante por pessoa que não é gestor da informação, ou seja, lista de suplência inconsistente entre unidades diferentes da Câmara dos Deputados. Cabe ressaltar que a comunicação está sendo feita de forma oral devido à ausência de sistema eletrônico que realize a integração entre os dois sistemas envolvidos	1
Ex-deputado antigo não está no site da Câmara dos Deputados na Internet, mas apenas em um sistema interno chamado Sileg Dep (BANDEP). Pesquisa pelo nome de Deputado de legislatura passada no site da Câmara dos Deputados na Internet levou à página com a biografia de outro Deputado	1

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	QUANTIDADE DE RESPOSTAS
Atraso na atualização da informação de exercício e afastamento em sistema redundante que cadastra afastamentos e realiza o controle de frequência de Deputados	1
Fotografia errada no sistema que cuida da biografia do Deputado	1
Atraso na atualização das informações entre sistemas	1
No Sileg Dep não constava da forma adequada indicando que o suplente já se tornou titular  Existe uma sigla na lista de Deputados no site da Câmara dos Deputados na Internet que indica que o suplente assumiu em definitivo e se tornou titular. Isso gera perda de tempo pra poder decifrar a tal sigla	1
Devido à interdependência de sistemas, um problema no cadastro do Parlamentar, ou na replicação das informações, gerou problema no sistema que controla a tramitação de Proposições (p. ex. Projetos de Lei)	1
Informação incorreta sobre a frequência de parlamentares. Já foram encaminhadas informações equivocadas do registro do painel eletrônico para a área que cuida da frequência do Deputado	1
Inconsistência da informação quando comparada com as fontes, documentos, etc.  Incompletude da informação preenchida	1
Demora na transmissão da presença em Plenário dos Deputados do sistema do plenário para o sistema da área que cuida da frequência dos Deputados. A atualização não é on-line	1
Busca manual de cadastro de Deputado com consulta ao Sileg Dep (BANDEP) e em documentos oficiais no caso de informações anteriores a 1995  A Secretaria-Geral da Mesa (SGM) dispõe de informações precisas a partir de 1995	1
Informação incompleta e intempestiva pela falta de conhecimento a respeito de processos executados em outra área da Câmara dos Deputados que dependem das informações da área de origem	1
Informações não confiáveis porque não conferem com a realidade que de alguma forma é conhecida  Informações incompletas	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se perguntar na questão 15 qual foi o impacto causado pelo problema de atraso, obteve-se a seguinte consolidação dessa vez:

QUADRO 12 – Impactos relacionados à eficiência operacional

IMPACTO	QUANTIDADE DE RESPOSTAS
Deputado recém-empossado não conseguiu usar a Cota Parlamentar	2
Deputado em exercício não conseguiu solicitar imóvel funcional	1
Informações no site da Câmara dos Deputados na Internet desatualizadas ou disponibilizadas com atraso	1
Proposição (Projeto de Lei, por exemplo) apresentada estava com o número incorreto de assinaturas válidas devido a um erro na atualização da movimentação de um Deputado que não estava em exercício no momento da apresentação da Proposição. Logo, a Proposição não estava com o número previsto pelo Regimento Interno da Câmara dos Deputados para ser apresentada. Cabe ressaltar que foram tomadas as providências para a retirada da Proposição	1
Fornecimento de informação errada para o cidadão que solicita uma pesquisa	1
Aumento extremo da complexidade da logística da Posse  Encurtamento do tempo disponível para publicação do repertório biográfico dos Deputados que é um livro entregue no dia da Posse a todos os Deputados	1
Reimpressão do repertório biográfico  Descontentamento dos deputados	1
Informação deficiente que o cidadão obtém no site da Câmara dos Deputados a respeito dos Deputados	1
Aumento na quantidade de pesquisas para reconfirmar a informação	1
Dificuldade de logística da equipe do Deputado por só saber o nº do gabinete muito próximo da Posse	1
Atraso e erros em todo o processo, sendo tanto no afastamento do titular quanto na convocação e posse do suplente	1
Não pagamento de salário de Deputado devido ao fornecimento de informações incompletas pelo gabinete ou pelo próprio Deputado	1

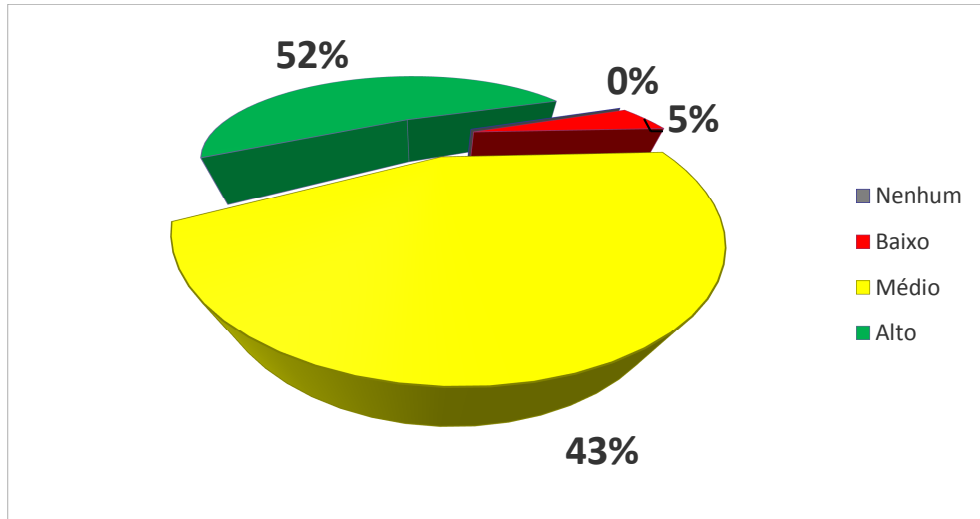
Falta de cadastramento do Deputado atrasa o trabalho de outras áreas da Câmara dos Deputados, impedindo-o, por exemplo, de tirar o Passaporte de parlamentar, e utilizar cotas em companhia aéreas.	
Atraso na publicação do repertório biográfico	
Prejuízo à imagem da instituição Câmara dos Deputados	1
A informação fornecida a um jornalista ficou sob suspeição	1
Atraso nas pesquisas biográficas	1
Atraso nas pesquisas biográficas	1
Atraso na posse de deputados suplentes	1
Comissão parou de trabalhar por não conseguir executar suas atividades no sistema de controle de tramitação de Proposições	1
Atraso no fornecimento de informações sobre frequência para os gabinetes, deputados e para a própria sociedade	1
Maior necessidade de recursos humanos ou horas para dar conta do trabalho para poder cumprir o prazo que era inflexível	1
Atraso no fornecimento da informação de frequência para o próprio Deputado ou para seu gabinete	1
Sobrecarga de trabalho da Secretaria-Geral da Mesa (SGM). Pra cada pesquisa manual necessária o tempo gasto é de 30 minutos em média	1
Gabinete não foi entregue ao Deputado	1
Senha da rede para o Deputado não foi gerada no tempo certo	
Prejuízo à imagem da Câmara devido: passar uma ideia de desorganização e de que nada no serviço público funciona corretamente;  passar uma ideia de que não há informações transparentes a respeito de Deputados, gerando desconfiança no cidadão	1

Fonte: Elaborado pelo autor.



A questão 16 fornece o seguinte resultado:

GRÁFICO 11 – Percepção da criticidade dos problemas de eficiência operacional



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que os problemas de atraso causados pela má qualidade da informação tem uma criticidade considerada alta por mais da metade dos entrevistados, e praticamente a outra metade toda considera tal criticidade como média.

Isso é um importante indício da relevância dos resultados do presente trabalho como forma de fundamentar a necessidade de iniciativas de melhoria da qualidade da informação dos processos citados.

Segue abaixo a consolidação das respostas subjetivas à questão 17, onde se objetiva responder com qual frequência a falta da qualidade da informação ocorre e gera o problema de eficiência operacional no que se refere aos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.

Utilizou-se referência cruzada com os resultados das questões 14, 15 e 16. Dessa forma é possível observar quais problemas são mais críticos e qual a periodicidade com que ocorrem.

QUADRO 13 – Consolidação dos problemas de eficiência operacional quanto à criticidade e frequência

<b>PROBLEMA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>NÍVEL DE CRITICIDADE</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Informações não confiáveis porque não conferem com a realidade que de alguma forma é conhecida; e informações incompletas	Prejuízo à imagem da Câmara devido: passar uma ideia de desorganização e de que nada no serviço público funciona corretamente; passar uma ideia de que não há informações transparentes a respeito de Deputados, gerando desconfiança no cidadão	Alto	Toda consulta tem algum problema. Quase uns 90% das pesquisas
Inconsistência da informação quando comparada com as fontes, documentos, etc. e Incompletude da informação preenchida	Maior necessidade de recursos humanos ou horas para dar conta do trabalho para poder cumprir o prazo que era inflexível	Alto	1 ocorrência por semana. Mais graves ou menos graves
Atraso na atualização manual e também automática em sistemas com informações redundantes e inconsistentes	Deputado recém-empossado não conseguiu usar a Cota Parlamentar	Alto	2 a 3 ocorrências por mês
Cadastro incorreto em sistema redundante por pessoa que não é gestor da informação	Deputado em exercício não conseguiu solicitar imóvel funcional	Alto	1 ocorrência a cada 10 ou 15 dias
Lista de suplência inconsistente entre unidades diferentes da Câmara dos Deputados devido à ausência de comunicação entre o sistema de informação usado pela área gestora da lista de suplentes e a área que realiza a ocupação dos gabinetes	Atraso e erros em todo o processo, sendo tanto no afastamento do titular quanto na convocação e posse do suplente	Alto	De cada cinco posses de Deputado, em duas ocorre a falta de qualidade da informação
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Não pagamento de salário ao Deputado	Alto	No período da Posse no início da legislatura: 30%, mas são identificados por meio de conferência

<b>PROBLEMA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>NÍVEL DE CRITICIDADE</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Impedimento para tirar o Passaporte de parlamentar	Alto	No período da Posse no início da legislatura: 30%, mas são identificados por meio de conferência
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Impedimento para utilizar cotas em companhia aéreas	Alto	No período da Posse no início da legislatura: 30%, mas são identificados por meio de conferência
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Atraso na publicação do repertório biográfico	Alto	No período da Posse no início da legislatura: 30%, mas são identificados por meio de conferência
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Aumento extremo da complexidade da logística da Posse	Alto	2 a 3 ocorrências durante cada posse de início de legislatura
Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Encurtamento do tempo disponível para publicação do repertório biográfico dos Deputados	Alto	2 a 3 ocorrências durante cada posse de início de legislatura
Problema no cadastro do Parlamentar, ou na replicação das informações, gerou problema no sistema que controla a tramitação de Proposições	Comissão parou de trabalhar por não conseguir executar suas atividades no sistema de controle de tramitação de Proposições	Alto	4 ocorrências por ano

<b>PROBLEMA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>NÍVEL DE CRITICIDADE</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
A ausência da informação fornecida pelos gabinetes antes da posse de Deputado de forma tempestiva após as eleições municipais	Dificuldade de logística da equipe do Deputado	Alto	3 ocorrências por ano
Cadastro desatualizado e inconsistente devido ao atraso na atualização das informações de Deputados em diversos sistemas	Apresentação de Proposição que não poderia ser apresentada	Alto	É baixa, mas quando ocorre é problemática
Inconsistência entre as informações disponíveis em publicações oficiais em papel e as disponíveis em sistema de informação	Fornecimento de informação errada para o cidadão que solicita uma pesquisa	Alto	Entrevistado não soube estimar
Cadastro desatualizado e inconsistente devido ao atraso na atualização das informações de Deputados em diversos sistemas	Informações no Portal da Internet desatualizadas ou disponibilizadas com atraso	Médio	Lotes durante a mudança de sessão legislativa e no início de nova legislatura.  Nos demais meses, de 10 a 12 ocorrências por mês
Cadastro biográfico é preenchido com erros	Reimpressão do repertório biográfico e Descontentamento dos deputados	Médio	No início da legislatura há um percentual aproximado de 60% de erros ou informações incompletas fornecidas pelos gabinetes de Deputados

<b>PROBLEMA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>NÍVEL DE CRITICIDADE</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Informações desatualizadas no site da Câmara dos Deputados na Internet	Informação deficiente que o cidadão obtém no site da Câmara dos Deputados a respeito dos Deputados	Médio	1 ocorrência por semana
Informação incompleta ou desatualizada que compõe o CARAS	Alteração da publicação do CARAS	Médio	1 ocorrência por semana
Busca manual de cadastro de Deputado com consulta ao Sileg Dep (BANDEP) e em documentos oficiais no caso de informações anteriores a 1995	Sobrecarga de trabalho da Secretaria-Geral da Mesa (SGM)	Médio	2 ocorrências por mês
Ex-deputado antigo não está no site da Câmara dos Deputados na Internet, mas apenas em um sistema interno chamado Sileg Dep (BANDEP).	Prejuízo à imagem da instituição Câmara dos Deputados	Médio	2 a 3 ocorrências por mês
Pesquisa pelo nome de Deputado de legislatura passada no site da Câmara dos Deputados na Internet levou à página com a biografia de outro Deputado	Prejuízo à imagem da instituição Câmara dos Deputados	Médio	2 a 3 ocorrências por mês
Demora na transmissão da presença em Plenário dos Deputados do sistema do plenário para o sistema da área que cuida da frequência dos Deputados	Atraso no fornecimento da informação de frequência para o próprio Deputado ou para seu gabinete	Médio	1 ocorrência a cada 2 meses
Informação incorreta sobre a frequência de parlamentares	Atraso no fornecimento de informações sobre frequência para os gabinetes, deputados e para a própria sociedade	Médio	1 ocorrência a cada 3 meses

<b>PROBLEMA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>NÍVEL DE CRITICIDADE</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Informação incompleta e incorreta no cadastro biográfico	Aumento na quantidade de pesquisas para reconfirmar a informação	Médio	No início da legislatura ocorre com mais frequência, mas não consigo estimar  E após as eleições municipais também ocorre com mais frequência
Informação incompleta e intempestiva pela falta de conhecimento a respeito de processos executados em outra área da Câmara dos Deputados que dependem das informações da área de origem	Gabinete não foi entregue ao Deputado e Senha da rede para o Deputado não foi gerada no tempo certo	Médio	Raro. 1 ocorrência por semestre
Atraso na atualização da informação de exercício e afastamento em sistema redundante que cadastra afastamentos e realiza o controle de frequência de Deputados	A informação fornecida a um jornalista ficou sob suspeição	Baixo	1 ocorrência a cada 2 meses
Fotografia errada no sistema que cuida da biografia do Deputado	Atraso nas pesquisas biográficas	Baixo	1 ocorrência a cada 2 meses
Atraso na atualização das informações entre sistemas	Atraso nas pesquisas biográficas	Baixo	1 ocorrência a cada 2 meses
No Sileg Dep não constava da forma adequada indicando que o suplente já se tornou titular. Existe uma sigla na lista de Deputados no site da Câmara dos Deputados na Internet que indica que o suplente assumiu em definitivo e se tornou titular. Isso gera perda de tempo pra poder decifrar a tal sigla	Atraso na posse de deputados suplentes	Baixo	1 ocorrência a cada 2 meses

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse resultado anterior está ordenado pela criticidade do problema e pela frequência com que ele ocorre. Isso auxilia na priorização da implementação de soluções que eliminem a raiz do problema.

Ele também auxilia na elaboração de uma matriz de impacto que correlacione a raiz dos problemas com os impactos causados pelos problemas na instituição, conforme é descrito mais adiante.

As questões 18 e 19 têm o objetivo de descrever como os entrevistados percebem se uma informação possui ou não qualidade. A tabela a seguir resume as respostas.

QUADRO 14 – Identificação de processos de aferição da qualidade

<b>IDENTIFICAÇÃO DA FALTA DA QUALIDADE</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA QUALIDADE</b>
Por meio de comparação com a informação primária no sistema de origem ou principal, usando acesso ao banco de dados	De um modo geral não consigo identificar. Apenas por meio de contato com o gestor da informação
Principalmente de forma reativa por meio de reclamações de outras unidades da Câmara dos Deputados. Ex: Coordenação de Estudos Legislativos, e Diretoria-Geral	Não há como saber sem realizar conferências. São realizadas conferências por amostra
Pessoas que cadastram a informação em outro sistema detectam o problema na informação de origem por meio de verificação a posteriori e as pessoas da área de pesquisa do Centro de Documentação e Informação	Redução no índice de reclamações
Por meio de reclamações de outras áreas da Câmara dos Deputados	Por meio de verificações a posteriori realizadas por meio de acesso ao banco de dados
Por meio de comparação da informação em sistemas com publicações oficiais e por aviso de Deputado, ou parente de Deputado, ou cidadão	Quando a informação é fornecida pela unidade gestora da informação
Pela ausência da informação verificada pela área gestora responsável pelo cadastro no momento de sua execução	Quando a informação é fornecida de forma completa e dentro do formato esperado
Pela conferência prévia tanto no que se refere ao conteúdo, quanto aos padrões de publicação	Quando a informação está correta, completa
Pela conferência prévia tanto no que se refere ao conteúdo, quanto aos padrões de publicação	Quando a informação está completa e dentro dos padrões de formatação esperados
Por meio de conferência prévia bem como por meio de reclamação de gabinete ou familiar de Deputado.	No caso de dados pessoais, por meio de conferência de documentação.

IDENTIFICAÇÃO DA FALTA DA QUALIDADE	IDENTIFICAÇÃO DA QUALIDADE
	No caso de atuação ou movimentação parlamentar, por meio de verificação junto aos outros departamentos da Câmara dos Deputados ou por meio de análise de documentos antigos.
Por meio de conferência prévia bem como por meio de reclamação de outras áreas da Câmara dos Deputados	Por meio de comparação de planilha Excel com o conteúdo do site da Câmara dos Deputados na Internet.
Por meio de reclamação do Deputado e dos assessores dos gabinetes	Quando a conferência (dupla) não encontra erros. Se os documentos recebidos estão corretos, as informações no sistema também, e se os documentos gerados também: despachos, ofícios, etc.
Por meio de conferência	Se há um documento oficial comprobatório ou uma declaração do Deputado
Durante a pesquisa da informação é visível que o resultado obtido está errado	Quando ocorre consistência entre a informação na Internet com a de sistemas internos
Há reclamação do cidadão que percebe a inconsistência na informação obtida da Câmara	Quando a fonte é uma unidade da Câmara dos Deputados
Há casos onde a verificação prévia detecta o problema	Quando a fonte (documento) é uma publicação oficial
Por meio de reclamações de outras áreas da Câmara dos Deputados	De um modo geral não consigo identificar. Apenas por meio de contato com o gestor da informação.
Por meio de conferência prévia bem como por meio de reclamação de outras áreas da Câmara dos Deputados	Comprovação por meio de documentos oficiais
Por reclamação do usuário interno ou cidadão qualificado  Pela análise prévia ou verificação preliminar. Tanto o conteúdo quanto o formato e a ortografia	Quando há consistência com documentos oficiais e não oficiais também
A posteriori pelo próprio Deputado no que se refere à frequência  No momento da verificação dos documentos no caso dos dependentes de Deputado	Quando a informação é coletada de forma correta por meio de documentação mais atual, ao invés de documentação antiga, defasada.
Pela necessidade de busca manual que está sujeita a falhas	Quando vem de uma fonte segura e é divulgada (p.ex. Internet) e não ocorrem questionamentos de outras pessoas ou órgãos
Os gabinetes do Deputado ligam reclamando  Os próprios servidores realizam conferência	Quando ninguém reclama da informação.  Cabe ressaltar que o entrevistado indicou que falta definir os papéis dos gestores de informação em cada órgão



IDENTIFICAÇÃO DA FALTA DA QUALIDADE	IDENTIFICAÇÃO DA QUALIDADE
<p>O próprio solicitante da pesquisa informa que está errada ou incompleta a informação</p> <p>O próprio pesquisador (servidor da Câmara dos Deputados) conhece do assunto e percebe que a informação está incorreta ou quando ele não conseguiu encontrar a informação, mas sabe que ela existe</p>	<p>Quando há a satisfação do usuário e do pesquisador, porque ambos percebem que a informação confere com aquilo que eles conhecem sobre o assunto</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

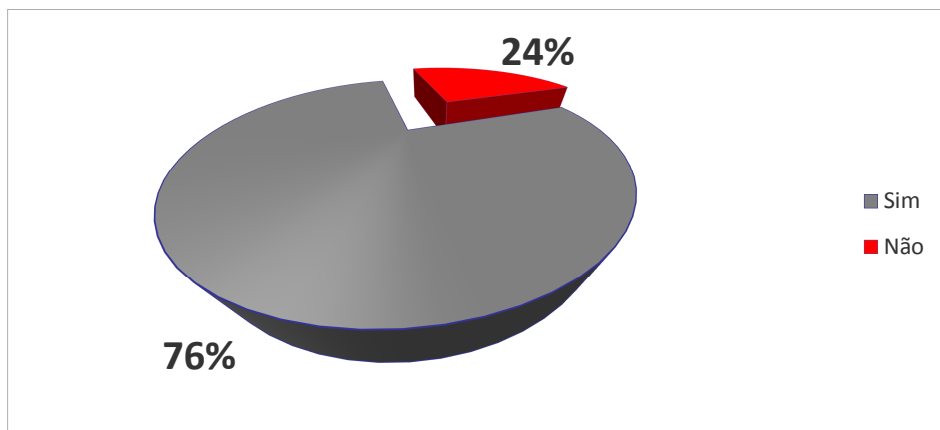
O quadro acima permite observar que os processos incluem conferência, em alguns casos dupla conferência, visando detectar falhas na documentação usada como base para o cadastro da informação nos sistemas de informação. Há em alguns poucos casos inclusive a conferência daquilo que foi digitado por outra pessoa.

Este resultado demonstra que existem custos com recursos humanos para detectar erros, sendo parte destes custos considerados como extras ou adicionais sob o ponto de vista do processo de trabalho em si.

Observa-se também que a qualidade está quase sempre garantida pela fonte da informação, seja ela um documento oficial, ou fornecida pela unidade gestora da informação.

Ao se questionar na questão 20 se a falta da qualidade da informação é identificada antes de gerar um problema de eficiência operacional obtém-se o seguinte resultado:

GRÁFICO 12 – Identificação de problemas antes de sua ocorrência



Fonte: Elaborado pelo autor.

Cabe ressaltar que apenas 1 (uma) pessoa não respondeu essa questão porque havia informado na questão 13 não haver problemas de eficiência operacional.

Das 21 (vinte e uma) pessoas restantes, 16 (dezesesseis) responderam que conseguem identificar antes do problema ocorrer e gerar impacto, e 5 (cinco) responderam que não conseguem de modo algum identificá-lo.

Essa resposta indica que essas 16 (dezesesseis) pessoas provavelmente são gestores da informação no sentido de possuírem responsabilidades e cobranças pela qualidade das informações cadastradas. Essa é uma forma de identificar na instituição as pessoas que são tutores/zeladores (*stewards*) da informação, ou seja, funcionários especialistas num assunto e responsáveis pelo registro da informação ou pela supervisão do processo de registro, conforme explicado em maiores detalhes na revisão de literatura deste trabalho.

A seguir descreve-se o resultado da questão 21 que foi respondida apenas pelas 16 (dezesesseis) pessoas que responderam SIM à questão 20.

Ou seja, dentre as 21 (vinte e uma) pessoas que descreveram problemas que geraram impactos na eficiência operacional, 16 (dezesesseis) pessoas afirmaram conseguir identificar a falta de qualidade da informação antes do problema ocorrer efetivamente.

QUADRO 15 – Estimativa de vezes de identificação de problemas antes da sua ocorrência

UNIDADE	PERCENTUAL
SGM	90%
	30%
	98%
DG	95%
	100%
DEAPA	90%
DEPES	20%
	20%
CEDI	10%
	80%
	90%
	40%
	90%
CENIN	5%
	80%
<b>MÉDIA</b>	<b>63%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este resultado e o anterior sugerem que os processos sejam avaliados em maior detalhe junto às áreas das 5 (cinco) pessoas que responderam na questão 20 não conseguir identificar a falta de qualidade antes de gerar um problema, e junto às áreas das 5 (cinco) outras pessoas que afirmam identificar, mas com uma frequência menor ou igual a 40%.

Esse seria um possível trabalho futuro, visando dar continuidade à presente pesquisa.

### **5.11. Impactos decorrentes de não-conformidade com a LAI**

A questão 22 do questionário teve por objetivo obter dos entrevistados se já ocorreu algum tipo de não-conformidade com a Lei de Acesso à Informação (LAI) decorrentes da má qualidade da informação dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar.

O objetivo principal aqui era obter indicações de como o atendimento à LAI pela Câmara dos Deputados está sendo ou não impactado por problemas de qualidade da informação.

De modo geral as pessoas informaram não existir problemas. Apenas 2 (duas) pessoas consideraram que há sim problemas.

Analisando mais detalhadamente as respostas dessas duas pessoas, pode-se concluir que as demais pessoas consideraram a pergunta exatamente da forma como foi elaborada:

“Deixou-se de cumprir a Lei de Acesso à Informação devido à má qualidade da informação?”

Como não houve ainda nenhum caso de descumprimento da LAI pela Câmara dos Deputados, por qualquer motivo que seja, os entrevistados tenderam a responder NÃO a essa pergunta.

A pergunta deveria ter sido mais direta, visando identificar se ao cumprir a Lei de Acesso à Informação a Câmara dos Deputados deixou de cumprir algum dos requisitos expressos no texto da Lei, como, por exemplo, o do artigo 8º, parágrafo 2º em conjunto com o parágrafo 3º, incisos V e VI (BRASIL, 2011):

*Art. 8º É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.*

...

*§ 2º Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet).*

*§ 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos:*

...

*V - garantir a autenticidade e a integridade das informações disponíveis para acesso;*

*VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso;*

Ao analisar novamente as respostas obtidas nas questões anteriores, especificamente em relação aos impactos descritos pelos entrevistados, obtém-se:

- Informações no Portal da Internet desatualizadas ou disponibilizadas com atraso;
- Fornecimento de informação errada para o cidadão que solicita uma pesquisa;
- Informação deficiente que o cidadão obtém no site da Câmara dos Deputados a respeito dos Deputados;
- Prejuízo à imagem da instituição Câmara dos Deputados;
- A informação fornecida a um jornalista ficou sob suspeição;
- Prejuízo à imagem da Câmara devido: passar uma ideia de desorganização e de que nada no serviço público funciona corretamente; e passar uma ideia de que não há informações transparentes a respeito de Deputados, gerando desconfiança no cidadão.

Logo, pode-se perceber que, mesmo cumprindo a LAI no que diz respeito a prazo de atendimento, a Câmara dos Deputados não está em conformidade com os requisitos da referida Lei citados acima.

Isso é confirmado pelas 2 (duas) pessoas que responderam SIM à questão 22. Os problemas citados por elas foram os seguintes:

- Endereços de contato, telefone, e-mails, sites pessoais de Deputados desatualizados no site da Câmara dos Deputados na Internet
- Informações publicadas no site da Câmara dos Deputados na Internet tanto em páginas que permitem consultas quanto na área de dados abertos estão desatualizadas devido a utilizarem como origem uma fonte que não é a primária ou gestora da informação. Essas informações sofrem do mesmo

problema de atraso no cadastro manual nos sistemas redundantes e também devido à execução de rotinas automatizadas de cópia de informações entre sistemas (replicação) ser realizada apenas durante a madrugada de um dia para o seguinte.

E os impactos citados por elas foram:

- Prejuízo à imagem referente à confiabilidade que o cidadão tem no site da Câmara dos Deputados
- Comunicação institucional prejudicada

Cabe ressaltar a frequência com que esses problemas são reportados ou identificados:

- 1 vez a cada 10 ou 15 dias
- 1 vez a cada 2 meses

Ambos são identificados por meio de reclamação de outra área da Câmara dos Deputados.

## 5.12. Histórias de impacto

A questão 31 pede às pessoas relatos de coisas ruins que aconteceram porque as informações estavam com má qualidade e causaram impactos negativos à instituição

Apenas duas pessoas não souberam enunciar histórias de impacto negativo.

Seguem abaixo as respostas:

### QUADRO 16 – Histórias de impacto negativo

---

#### HISTÓRIAS DE IMPACTO NEGATIVO

---

O sistema novo de Cotas Parlamentares não permitiu que vários Deputados que haviam acabado de tomar posse tivessem direito ao reembolso da Cota Parlamentar.

Um dos sistemas redundantes que é usado como fonte da informação sobre a movimentação do Deputado apenas tem essa informação replicada para o sistema de Cotas no dia seguinte ao cadastro no sistema redundante. Assim na melhor das hipóteses ocorre uma espera de 1 dia.

---

Um suplente constava na lista de suplência de um Deputado, mas no momento da posse descobriu-se que ele era suplente de outro Deputado na verdade. Isso é possível devido às regras que definem a lista de suplentes associados a cada Deputado.

Um dos sistemas redundantes que é usado para a posse do Deputado possuía a informação de suplência desatualizada.

Houve falha na comunicação pela unidade gestora dessa informação a respeito da mudança de suplência

---

Uma Proposição que não poderia ser apresentada gerou um desgaste político para a Câmara dos Deputados que precisou corrigir a falha.

Existia uma demora na atualização eletrônica entre os sistemas de origem e o sistema de tramitação de Proposições

---

---

## HISTÓRIAS DE IMPACTO NEGATIVO

---

Deputados não conseguiram fazer a subscrição de uma Proposição que é um procedimento necessário para a sua apresentação

---

Foi instalada uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), que precisa para sua instalação de um número mínimo de assinaturas, contendo a assinatura de um Deputado que no dia da instalação não estava mais em exercício do seu mandato.

Cabe ressaltar que a CPI precisou ter sua criação cancelada, gerando um desgaste político para a Câmara dos Deputados, haja vista as reclamações dos partidos de oposição.

Existia uma demora na atualização eletrônica entre os sistemas de origem e o sistema de tramitação de Proposições

---

Deputados estavam temporariamente com a mesma foto publicada no site da Câmara dos Deputados na Internet

---

Parentes de Deputados detectam erros de informação no cadastro e solicitam correção

---

Biografia do avô na biografia do neto, onde ambos eram Deputados

Deputados com o mesmo nome parlamentar, misturando informações no cadastro biográfico

No repertório biográfico da Constituinte havia um problema na biografia do Ulisses Guimarães que foi detectado por outra unidade da Câmara dos Deputados

Deputado com partido errado e justamente igual a um partido de oposição a sua ideologia partidária

Informação pessoal de Deputado de caráter sigiloso cadastrada como pública

---

Histórico de ocupação de gabinetes não existe, causando problemas de fornecimento da informação a respeito

---

Posse de suplente sem que houvesse registro da saída do titular do mandato (a Casa ficou por um determinado período de horas com 514 Deputados). Por erro de comunicação entre áreas e por falta de experiência dos funcionários

Posse indevida de suplente em decorrência de um afastamento que não poderia ocorrer no recesso. Sistema de informação não realiza validação da entrada da informação

Efetivação de um suplente no mandato, como titular, em data incorreta, decorrente da renúncia do titular do mandato (normalmente a efetivação só pode ocorrer a partir do dia seguinte à renúncia, quando a mesma já estiver sido lida em Plenário e publicada no Diário da Câmara dos Deputados). Sistema de informação não realiza validação da entrada da informação

Erro na associação de titulares e suplentes quando ocorrem múltiplos afastamentos

---

Emissão de carteira parlamentar com o nome errado

---

Deputado não encontrado no site da Câmara dos Deputados na Internet. Principalmente parlamentares mais antigos. Sendo necessário recorrer a livros publicados.

---

Comissão não conseguiu lançar dados de uma reunião, como por exemplo a presença de Deputado, porque o Deputado não estava cadastrado

Ata ou Pauta de Comissão saía errado devido a dados desatualizados de Deputados.

---

Impacto financeiro (desconto no salário) para o Deputado, devido à justificativa de falta lançada errada. Cabe ressaltar que a justificativa e a ausência são replicadas no site interno (Intranet) da

---

---

## HISTÓRIAS DE IMPACTO NEGATIVO

---

Câmara dos Deputados

Retrabalho do serviço devido à má qualidade da informação fornecida por outra área da Câmara dos Deputados que não confere com os documentos oficiais apresentados pelo Deputado: RG, ENDERECO, etc.

---

A má qualidade das informações do cadastro parlamentar atrapalhou o processo de migração dos dados para os sistemas corporativos que são a fonte para o repertório biográfico

---

Cadastro de dependente de Deputado com a documentação incompleta realizado em lugares diferentes da casa, criando inconsistência dessas informações e exigências de preenchimento divergentes

---

Indicação de um Suplente de Deputado como um membro para o Conselho de Ética, sendo que este conselho só permite Deputados Titulares. Cabe ressaltar que esse erro foi retificado com um novo Ato do Presidente da Câmara dos Deputados

---

A demora na Posse de um Deputado e problemas de nomeação dos novos assessores para o seu gabinete, devido à informação incompleta na documentação

---

A informação de declaração de necessidades especiais gerada incorretamente causou o problema de não fornecer um gabinete adequado a um Deputado, mas que conseguiu ser contornado a tempo

---

Deputado não localizado na base histórica, apesar do solicitante insistir que o Deputado existia e de outras fontes de informação (internet, proposições, discursos, etc) indicarem também a existência dele. Cabe ressaltar que a base histórica de Deputados, que possui informações com mais de 40 anos, existe em um único lugar na Câmara dos Deputados. As demais bases de dados redundantes e inconsistentes possuem informações no geral a partir de 1995.

Indicação de partidos inexistentes na biografia do Deputado. Por exemplo, o Partido dos Trabalhadores (PT) não existia no ano de 1979, mas numa biografia de deputado constava a sua filiação ao PT neste ano

---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Essas histórias, quando apresentadas de forma adequada, podem convencer a Direção da Câmara dos Deputados da necessidade de se ter iniciativas que busquem a melhoria da qualidade das informações.

A questão 32 trata de relatos de coisas boas que aconteceram porque as informações estavam com boa qualidade e causaram impactos positivos à instituição.

Apenas 2 (duas) pessoas não conseguiram exemplificar uma história positiva, sendo que uma porque não se recordou e outra porque ela não recebe nenhuma indicação das áreas de negócio quando coisas boas acontecem, já que atua apenas como custodiante da informação.

## QUADRO 17 – Histórias de impacto positivo

**HISTÓRIAS DE IMPACTO POSITIVO**

Sincronismo entre os bancos de dados de parte das informações em comum ajudou a reduzir um pouco os problemas

As publicações biográficas de Deputados feitas em final de legislatura geram um impacto muito bom no que se refere à divulgação da imagem do Deputado

Criação de rotinas de comparação de bancos de dados executadas diariamente

Elogios recebidos ao desempenhar suas atividades com presteza. Mas isso não garante que as informações realmente possuem boa qualidade

Publicação do repertório biográfico a tempo na Posse de Deputados

A publicação no site da Câmara dos Deputados na internet com as informações do Deputado para escolha de candidatos na futura eleição.

Devolução simbólica dos mandatos dos Deputados cassados durante a ditadura graças às informações do cadastro que permitiram contactar parentes

Elogios e agradecimentos de Deputados por conta do repertório biográfico e da página na Internet

A comunicação tempestiva pela SGM do fato da Posse de Deputado, proporcionando ao DEAPA a definição do gabinete e logística correspondente

Rapidez no processo de convocação e posse

Satisfação do parlamentar

Desenrolar rápido dos direitos decorrentes da posse ao parlamentar (cotas, nomeação de servidores, acesso à rede, etc)

Satisfação da equipe

Elogios recebidos no processo da última posse, devido à melhoria da organização e logística em relação à posse da legislatura anterior

Neta de um deputado, pesquisando para a biografia do avô, encontrou muitas informações no site da Câmara dos Deputados na Internet

Elogios de familiares quando encontram as informações de Deputados

Recebe retorno das outras áreas da Câmara de que os seus processos ficaram facilitados

Trabalho da Consultoria Legislativa sobre livro a respeito de deputados cassados na época da ditadura teve percentual relativamente pequeno de problemas

Elogio de Deputado quando a correção da informação da frequência é efetivada

Na 53ª legislatura houve erro na chamada dos eleitos no **Senado Federal**, que são só 81, e na **Câmara dos Deputados** não houve esse erro, mesmo sendo 513 Deputados. O Secretário-Geral da Mesa da Câmara dos Deputados elogiou o trabalho

Elogios pela rapidez nos encaminhamentos dos processos de Posse e Movimentação

Realização com sucesso de sorteio de gabinetes graças à lista de suplentes e a informação da



---

## HISTÓRIAS DE IMPACTO POSITIVO

---

diplomação com boa qualidade

---

A felicidade de um cidadão quando ele localiza informações de seus parentes que atuaram como Deputados, principalmente quando muito antigos

A base histórica da Câmara dos Deputados fornecer informações com mais de 40 anos

---

Fonte: Elaborado pelo autor.

As histórias acima demonstram o valor que as informações com boa qualidade têm durante a execução das atividades da Câmara dos Deputados relativas aos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar. O processo pode até ser bem modelado e executado, mas se as informações não possuem qualidade não se obtém o sucesso desejado.

### 5.13. Matriz de Impacto

A partir das respostas obtidas é possível desenhar uma matriz de impacto que correlacione as causas dos problemas aos impactos descritos pelos entrevistados.

Na revisão de literatura do presente trabalho são citadas algumas causas da baixa qualidade da informação. Durante as entrevistas tentou-se detalhar junto aos entrevistados os problemas de modo a entender:

- quem gerou o problema;
- quando o problema ocorreu;
- onde, ou quais áreas estavam envolvidas;
- como ele foi resolvido;
- porque, do ponto de vista do entrevistado, o problema aconteceu.

São descritos a seguir a forma como foi elaborada essa matriz de impacto, as conclusões extraídas dessa matriz e as recomendações de atividades a serem desenvolvidas pela Câmara dos Deputados.

Inicialmente definiu-se uma taxonomia de impactos, visando agrupar os impactos descritos pelos entrevistados:

1. Impacto na confiança do cliente
  - a. redução da confiança do cidadão
  - b. redução da confiança do Deputado
2. Impacto de conformidade e risco

- a. não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação
- 3. Impacto financeiro
  - a. aumento do custo operacional
  - b. aumento de gastos para o Deputado
- 4. Impacto de produtividade
  - a. aumento no tempo de execução de processo
  - b. aumento na carga de trabalho
  - c. redução na qualidade geral do processo

Esse agrupamento pode ser aplicado posteriormente na análise do impacto financeiro, na avaliação de critérios de medida dos impactos com o uso de métricas e indicadores, e na definição de metas para a melhoria dos processos. Não faz parte do escopo deste trabalho a realização dessas atividades.

A matriz de impacto elaborada inclui, além da correlação de problemas com impactos, a raiz do problema obtida a partir das respostas subjetivas dos entrevistados.

Uma vantagem em identificar a raiz de cada problema é que isso pode mostrar que uma causa pode levar a vários impactos, e conseqüentemente o ganho para a instituição ao resolver uma das causas é maximizado.

QUADRO 18 – Matriz de impacto com todos os problemas descritos pelos entrevistados

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
<p>1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p>	<p>Informações não confiáveis porque não conferem com a realidade que de alguma forma é conhecida; e informações incompletas</p>	<p>Prejuízo à imagem da Câmara devido: passar uma ideia de desorganização e de que nada no serviço público funciona corretamente; passar uma ideia de que não há informações transparentes a respeito de Deputados, gerando desconfiança no cidadão</p>	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p> <p>Impacto de conformidade e risco: não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação</p>
<p>1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p>	<p>Inconsistência da informação quando comparada com as fontes, documentos, etc. e Incompletude da informação preenchida</p>	<p>Maior necessidade de recursos humanos ou horas para dar conta do trabalho para poder cumprir o prazo que era inflexível</p>	<p>Impacto financeiro: aumento do custo operacional</p>
<p>1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas gerando redigitação</p> <p>3) Replicação da informação executada com periodicidade que</p>	<p>Atraso na atualização manual e também automática em sistemas com informações redundantes e inconsistentes</p>	<p>Deputado recém-empossado não conseguiu usar a Cota Parlamentar</p>	<p>Impacto financeiro: aumento de gastos para o Deputado</p> <p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado</p>

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
não atende às necessidades de outras áreas			
1) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas	Cadastro incorreto em sistema redundante por pessoa que não é gestor da informação	Deputado em exercício não conseguiu solicitar imóvel funcional	Impacto financeiro: aumento de gastos para o Deputado  Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado
1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem  2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas gerando redigitação	Lista de suplência inconsistente entre unidades diferentes da Câmara dos Deputados devido à ausência de comunicação entre o sistema de informação usado pela área gestora da lista de suplentes e a área que realiza a ocupação dos gabinetes	Atraso e erros em todo o processo, sendo tanto no afastamento do titular quanto na convocação e posse do suplente	Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Não pagamento de salário ao Deputado	Impacto financeiro: aumento de gastos para o Deputado  Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Impedimento para tirar o Passaporte de parlamentar	Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Impedimento para utilizar cotas em companhia aéreas	Impacto financeiro: aumento de gastos para o Deputado  Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado

<b>CAUSA</b>	<b>PROBLEMA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>CATEGORIA DO IMPACTO</b>
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Atraso na publicação do repertório biográfico	Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Aumento extremo da complexidade da logística da Posse	Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho  Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	Informação fornecida pelo Deputado ou pelo gabinete é incompleta ou incorreta	Encurtamento do tempo disponível para publicação do repertório biográfico dos Deputados	Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho
1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação  2) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas	Problema no cadastro do Parlamentar, ou na replicação das informações, gerou problema no sistema que controla a tramitação de Proposições	Comissão parou de trabalhar por não conseguir executar suas atividades no sistema de controle de tramitação de Proposições	Impacto de produtividade: redução na qualidade geral do processo
1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	A ausência da informação fornecida pelos gabinetes antes da posse de Deputado de forma tempestiva após as eleições municipais	Dificuldade de logística da equipe do Deputado	Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho  Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo
1) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas	Cadastro desatualizado e inconsistente devido ao atraso na atualização das informações de Deputados em diversos sistemas	Apresentação de Proposição que não poderia ser apresentada	Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
<p>1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>3) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Inconsistência entre as informações disponíveis em publicações oficiais em papel e as disponíveis em sistema de informação</p>	<p>Fornecimento de informação errada para o cidadão que solicita uma pesquisa</p>	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p> <p>Impacto de conformidade e risco: não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação</p>
<p>1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>3) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Cadastro desatualizado e inconsistente devido ao atraso na atualização das informações de Deputados em diversos sistemas</p>	<p>Informações no Portal da Internet desatualizadas ou disponibilizadas com atraso</p>	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p> <p>Impacto de conformidade e risco: não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação</p>

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
<p>1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar</p> <p>2) Replicação da informação inexistente entre alguns sistemas</p>	<p>Cadastro biográfico é preenchido com erros</p>	<p>Reimpressão do repertório biográfico e Descontentamento dos deputados</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho</p> <p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado</p>
<p>1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>3) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Informações desatualizadas no site da Câmara dos Deputados na Internet</p>	<p>Informação deficiente que o cidadão obtém no site da Câmara dos Deputados a respeito dos Deputados</p>	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p>
<p>1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>3) Replicação da informação</p>	<p>Informação incompleta ou desatualizada que compõe o CARAS</p>	<p>Alteração da publicação do CARAS</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho</p> <p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado</p>

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas			
<p>1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p>	Busca manual de cadastro de Deputado com consulta ao Sileg Dep (BANDEP) e em documentos oficiais no caso de informações anteriores a 1995	Sobrecarga de trabalho da Secretaria-Geral da Mesa (SGM)	Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho
1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação	Ex-deputado antigo não está no site da Câmara dos Deputados na Internet, mas apenas em um sistema interno chamado Sileg Dep (BANDEP).	Prejuízo à imagem da instituição Câmara dos Deputados	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p> <p>Impacto de conformidade e risco: não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação</p>
1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação	Pesquisa pelo nome de Deputado de legislatura passada no site da Câmara dos Deputados na Internet levou à página com a biografia de outro Deputado	Prejuízo à imagem da instituição Câmara dos Deputados	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p> <p>Impacto de conformidade e risco: não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação</p>



CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
<p>1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>2) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Demora na transmissão da presença em Plenário dos Deputados do sistema do plenário para o sistema da área que cuida da frequência dos Deputados</p>	<p>Atraso no fornecimento da informação de frequência para o próprio Deputado ou para seu gabinete</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo</p> <p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado</p>
<p>1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>2) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Informação incorreta sobre a frequência de parlamentares</p>	<p>Atraso no fornecimento de informações sobre frequência para os gabinetes, deputados e para a própria sociedade</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo</p> <p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado</p>
<p>1) Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p>	<p>Informação incompleta e incorreta no cadastro biográfico</p>	<p>Aumento na quantidade de pesquisas para reconfirmar a informação</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento na carga de trabalho</p> <p>Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo</p>
<p>1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>2) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Informação incompleta e intempestiva pela falta de conhecimento a respeito de processos executados em outra área da Câmara dos Deputados que dependem das informações da área de origem</p>	<p>Gabinete não foi entregue ao Deputado e Senha da rede para o Deputado não foi gerada no tempo certo</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo</p> <p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do Deputado</p>

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
<p>1) Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem</p> <p>2) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>3) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Atraso na atualização da informação de exercício e afastamento em sistema redundante que cadastra afastamentos e realiza o controle de frequência de Deputados</p>	<p>A informação fornecida a um jornalista ficou sob suspeição</p>	<p>Impacto na confiança do cliente: redução da confiança do cidadão</p> <p>Impacto de conformidade e risco: não cumprimento de requisito de qualidade da informação da Lei de Acesso à Informação</p>
<p>1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>2) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Fotografia errada no sistema que cuida da biografia do Deputado</p>	<p>Atraso nas pesquisas biográficas</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo</p>
<p>1) Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação</p> <p>2) Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas</p>	<p>Atraso na atualização das informações entre sistemas</p>	<p>Atraso nas pesquisas biográficas</p>	<p>Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo</p>

CAUSA	PROBLEMA	IMPACTO	CATEGORIA DO IMPACTO
1) Codificação da informação dificulta o entendimento de seu significado	No Sileg Dep não constava da forma adequada indicando que o suplente já se tornou titular. Existe uma sigla na lista de Deputados no site da Câmara dos Deputados na Internet que indica que o suplente assumiu em definitivo e se tornou titular. Isso gera perda de tempo pra poder decifrar a tal sigla	Atraso na posse de deputados suplentes	Impacto de produtividade: aumento no tempo de execução de processo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Da matriz de impacto obtém-se que as principais causas dos problemas enfrentados com qualidade de informação nos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar são:

QUADRO 19 – Quantidade de problemas do mesmo tipo gerados por cada causa

CAUSA	QUANTIDADE DE PROBLEMAS GERADOS
Replicação da informação inexistente ou é incompleta entre alguns sistemas, gerando redigitação	19
Replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas	14
Cadastro das informações não é realizado totalmente pelo gabinete, sendo informado para alguma área da Câmara cadastrar	12
Demora no envio da informação pelos gestores para outras áreas da Câmara dos Deputados no momento em que há mudança da informação cadastrada no sistema de origem	7
Codificação da informação dificulta o entendimento de seu significado	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre essas causas algumas são exatamente referentes aos mesmos sistemas de informação. Isso permite resolver vários problemas ao se resolver uma única causa específica. Descreve-se a seguir algumas recomendações de atividades a serem desenvolvidas pela Câmara dos Deputados.

Uma das causas que gera vários dos problemas citados é a replicação da informação inexistente entre alguns sistemas ou incompleta, fornecendo apenas algumas das informações que são necessárias a outros sistemas. Um exemplo disso são as diversas informações de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar oriundas do sistema da SGM para o sistema da DG, para o Sileg Dep e para o Departamento de Apoio Parlamentar, que não conta com sistema de informação e realiza seus controles usando planilhas. Esse exemplo específico de replicação inexistente está sendo resolvido pelo projeto INFOLEG descrito em capítulo anterior. Um dos problemas que serão sanados é a inconsistência da lista de suplência entre os órgãos envolvidos.

O resultado obtido nesta pesquisa corrobora com o patrocínio da importância do projeto INFOLEG e da necessidade dele ser priorizado pela Câmara dos Deputados dentre os inúmeros projetos desenvolvidos anualmente.

Outra causa é a replicação da informação executada com periodicidade que não atende às necessidades de outras áreas. Isso resolverá problemas como o existente entre o sistema do Plenário que gera a frequência para o sistema Sigesp Dep. A recomendação que se faz é estudar uma forma de interligar esses dois sistemas de modo a reduzir a periodicidade com que ocorre a replicação, ou, se possível, possibilitar o acesso imediato às informações de frequência no momento adequado para o Departamento de Pessoal.

Outra recomendação que se faz relacionada à mesma causa é a replicação que tem como destino o Sileg Tramitação. Para acabar com os problemas que afetam o trabalho de órgãos legislativos, como as Comissões, é necessário que seja analisada a replicação existente de modo a eliminá-la, passando o Sileg Tramitação a acessar diretamente as informações que ele precisa a partir da fonte primária da atual replicação.

Se os gabinetes dos Deputados fornecessem as informações de Deputados referentes principalmente aos processos de Posse e Cadastro que foram citadas pelos entrevistados nos resultados anteriormente descritos, diversos problemas poderiam ser sanados.

Desse modo, sugere-se discutir no âmbito do projeto INFOLEG quais informações poderiam ser cadastradas pelos próprios gabinetes de modo a reduzir a necessidade de aguardar que as informações sejam fornecidas pelos Deputados e conseguir mantê-las atualizadas. É importante informar ao gabinete a respeito da importância do preenchimento correto e completo, já que as informações são publicadas no site da Câmara dos Deputados na Internet, e, portanto, acessíveis a toda a sociedade. As telas do sistema que estão sendo desenvolvidas pelo projeto INFOLEG deverão conter validações inteligentes, visando evitar que o gabinete forneça de forma inadequada as informações.

Precisa ser realizado o aperfeiçoamento das páginas do site da Câmara dos Deputados na Internet onde são divulgadas diversas informações oriundas dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, incluindo as biográficas. Atualmente as informações provêm de diversos sistemas. É necessário rever as fontes de informação utilizadas de modo a refletir principalmente a redução gradativa de replicações e no médio prazo a integração das informações de parlamentares por meio do projeto INFOLEG. Além disso, é necessário aprimorar as formas de pesquisa disponíveis tanto para o cidadão quanto para o cliente interno.

Recomenda-se também a avaliação quantitativa em bancos de dados das informações prioritárias descritas pelos entrevistados, visando corrigir possíveis falhas existentes nos bancos de dados e que não foram ainda detectados pela inexistência de iniciativas desse tipo na Câmara dos Deputados. A informação corrigida hoje é a garantia de informação histórica de qualidade amanhã.

Caso as recomendações sejam implantadas de fato na Câmara dos Deputados, um dos impactos mais importantes que será resolvido é o:

“Prejuízo à imagem da Câmara devido:

- passar uma ideia de desorganização e de que nada no serviço público funciona corretamente;
- passar uma ideia de que não há informações transparentes a respeito de Deputados, gerando desconfiança no cidadão”.

O aumento da confiança que o usuário, seja cidadão comum ou especializado em legislação ou orçamento, deposita nas informações prestadas pela Câmara dos Deputados no seu site na Internet, chamado internamente de Portal Institucional, pode ser usado como uma das formas de promover o aumento dos acessos ao referido site.

Isso vai ao encontro dos objetivos do “Programa Universalização do Acesso ao Portal” que faz parte do Portfólio Corporativo 2013 da Câmara dos Deputados, conforme consta no seu Termo de Abertura (BRASIL, 2013):

Ampliar significativamente o acesso da sociedade ao portal da Câmara dos Deputados na internet por meio do aprimoramento de seus serviços e da portabilidade para dispositivos móveis. Este programa tem como objetivo identificar os fatores que vêm inibindo o aumento do volume de acesso ao portal da Câmara e as melhorias que devem ser implementadas no que diz respeito ao aprimoramento do conteúdo, das funcionalidades e dos serviços oferecidos.

Na justificativa deste projeto consta ainda:

... Nos últimos dois anos, apesar de ter havido algum aumento no número absoluto de visitantes (de 12,6 milhões em 2011 para 14,8 milhões em 2012), a duração média e o total de páginas visualizadas em cada visita ao portal da Câmara apresentaram queda de 15%. ...

Esse Programa é composto de alguns projetos, sendo o primeiro a ser executado o Projeto “Diagnóstico do Portal” que realizará um diagnóstico inicial que indicará o que pode ser aperfeiçoado, substituído ou implementado, apontando as ações necessárias para que se alcance significativa ampliação do número de usuários do portal da Câmara.

## 5.14. Metadados de Qualidade da Informação

Adicionalmente aos resultados da pesquisa são propostos alguns metadados que poderiam ser agregados ou no mínimo interligados à descrição das informações contidas na Arquitetura de Informação Corporativa da Câmara dos Deputados, visando promover que os sistemas de informação tenham, desde sua concepção e especificação, requisitos de qualidade a serem atendidos.

A base para que esses metadados sejam adotados amplamente é a elaboração, publicação e disseminação por toda a instituição Câmara dos Deputados de padrões a serem seguidos por todas as Diretorias e Departamentos em comum acordo.

O objetivo desses padrões é facilitar a comunicação entre as áreas de negócio e a área de tecnologia da informação de uma instituição, que no caso da Câmara dos Deputados é o Centro de Informática.

Durante sua elaboração, os padrões precisam ser aprovados por representantes de todas as áreas de negócio, visando o consenso prévio, e também utilizar um glossário corporativo de termos como repositório que garanta a ampla divulgação e adoção dos padrões na instituição. A especificação do referido glossário corporativo foge ao escopo do presente trabalho, mas é interessante lembrar que os termos do glossário podem ter diferentes definições de acordo com a área de negócio contanto que o contexto sempre fique claro.

Alguns metadados ou características das informações, decorrentes dos padrões estabelecidos, que a informação necessita para garantir sua qualidade e ao mesmo tempo permitir a prevenção proativa são:

- Nome da informação representado por um termo existente em uma taxonomia existente na Câmara dos Deputados como, por exemplo, um glossário corporativo. Os termos são diferentes de atributos ou campos de um sistema por poderem representar diferentes conceitos de acordo com o contexto.
- Definição da informação. A definição precisa estar associada a um contexto de modo a deixar claro o conceito representado, sem ambiguidades ou contradições. Assim como o nome do termo, sua definição também precisa estar contida num glossário corporativo que seja de amplo e fácil acesso à toda a instituição e possa ser usado inclusive durante reuniões de trabalho com as áreas de negócio.
- Formatos para entrada de dados. Opcionalmente pode ser necessário estabelecer qual o formato esperado durante o cadastro da informação.

- Regras de negócio aplicadas sobre a informação. Esse item pode ser desdobrado em várias características distintas. São diversos os tipos de regras de negócio: desde informações que são calculadas a partir de outras e informações que têm alguma espécie de relacionamento de grandeza em relação à outra informação, até classificação de sigilo e tempo de guarda da informação. O próprio prazo para resposta de um pedido de acesso à informação, definido na Lei de Acesso à informação, é um exemplo de regra de negócio.

Além dos metadados de prevenção proativa citados acima, sugere-se a adoção de metadados de monitoramento contínuo da qualidade. Possíveis exemplos são: quantidade e percentual de registros onde uma informação obrigatória não está preenchida em determinado banco de dados, e quantidade e percentual de informações que deveriam ser únicas, mas estão duplicadas num mesmo banco de dados. Outros metadados podem ser sugeridos ao se realizar um projeto de avaliação quantitativa da informação armazenada em bancos de dados. Essa atividade não fez parte do escopo do presente trabalho, mas poderia ser uma possível atividade a ser realizada como prosseguimento deste.

Sugere-se a inclusão desses metadados na Arquitetura de Informação Corporativa da Câmara dos Deputados que está sendo desenvolvida desde 2012 tendo à frente o Centro de Documentação e Informação e é patrocinado pela Diretoria Legislativa, conforme consta em seu Termo de Abertura (BRASIL, 2012).

Cabe ressaltar que os metadados sugeridos não são exaustivos e devem ser aprimorados continuamente de modo a agregarem-se mais características que ajudem a ter boa qualidade nas informações.

### **5.15. Lições aprendidas**

Durante a aplicação da entrevista, além de responder às questões, os entrevistados forneceram considerações a respeito de como foi o processo de responder ao questionário.

Uma dessas considerações servirá para o aprimoramento do instrumento de pesquisa, caso ele seja adotado na avaliação da qualidade da informação de outros processos de negócio da Casa. Trata-se da necessidade de modificar as questões 7 e 8 que demonstram, respectivamente, a hierarquia de importância e de confiabilidade de modo a:

- permitir que a pessoa assinale apenas aquelas informações que são usadas em seus processos de trabalho;



- permitir que para cada item marcado ela informe o percentual ou o grau de importância e de confiabilidade, sendo possível dar o mesmo grau para mais de um item;
- permitir que a pessoa indique outras informações de modo a enriquecer sua resposta. Ao se aplicar é melhor desagrupar mais as informações para permitir uma análise mais detalhada por parte do entrevistado. Nesse caso específico, deveriam ter sido separadas as informações “Nome Parlamentar” e “Filiação Partidária”.

Outra consideração seria alterar a pergunta da questão 22, visando ser mais específico quanto ao não atendimento dos requisitos de qualidade da informação previstos na Lei de Acesso à Informação.

Após a análise das respostas também foi possível ao próprio pesquisador observar dois indícios de fatores que podem vir a maximizar os resultados obtidos:

- dar ênfase às entrevistas com as áreas de negócio que consomem a informação gerada, capturada por outras áreas, já que as áreas que realizam a captura tendem a não perceber os problemas de qualidade da informação gerados por eles, e depois que a informação foi utilizada para seu fim imediato as pessoas tendem a não dar importância para a informação registrada e que será usada em pesquisas acadêmicas ou históricas.
- gravar as respostas sempre que possível. A gravação das entrevistas foi imprescindível para a elaboração da análise qualitativa das respostas. Caso tivesse sido usado apenas um questionário onde o respondente preencheria caixas de texto com as suas palavras, as respostas não teriam o grau de detalhamento obtido e porventura seriam de difícil entendimento, ou até mesmo respondidas de forma equivocada. A entrevista permitiu explicar melhor o enunciado das questões subjetivas e aprofundar quando necessário determinado aspecto da resposta que não tenha ficado claro inicialmente.

## 6. Conclusões

Os resultados obtidos não são importantes apenas para a área de qualidade da informação. Entender quais informações são mais importantes para o trabalho dos especialistas no assunto permite priorizar a gestão da informação como um todo, desde manter a sua governança e arquitetura até elaborar soluções de inteligência de negócios, como, por exemplo, *data warehouses*.

Além disso, os resultados do presente trabalho permitem conhecer quais informações têm qualidade inadequada e estão causando problemas para a Câmara dos Deputados no âmbito dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar. Os dados biográficos, filiação partidária, e dados pessoais, endereços, telefones armazenados em bancos de dados precisam ter iniciativas, talvez na forma de projetos inicialmente, que analisem a real qualidade dessas informações.

As respostas dos entrevistados, que, na sua maioria, são pessoas que criam ou utilizam as informações, permitiram entender quais são os problemas de qualidade da informação que afetam seu trabalho a fim de priorizar projetos específicos de qualidade da informação.

Agrega-se a isso o resultado que descreve os problemas que possuiriam maior prioridade, como por exemplo:

- Informações não confiáveis porque não conferem com a realidade que de alguma forma é conhecida, e informações incompletas;
- Inconsistência da informação quando comparada com as fontes, documentos, etc. e Incompletude da informação preenchida;
- Atraso na atualização manual e também automática em sistemas com informações redundantes e inconsistentes.

A criticidade e frequência dos problemas descritos bem como o impacto que esses problemas causam à Câmara dos Deputados fornecem subsídios para que a Direção desta instituição tome iniciativas no sentido de priorizar projetos que forneçam soluções aos problemas citados que, entre outras atividades, efetue a avaliação quantitativa da qualidade das informações armazenadas em bancos de dados da Câmara dos Deputados, usando técnicas como as descritas na revisão de literatura do presente trabalho e por meio de softwares especializados nessa atividade.

A matriz de impacto elaborada ao término da análise qualitativa contribuiu para definir quais causas de problemas poderiam ser solucionadas, devido ao grande retorno que fornecem ao resolver vários impactos ao mesmo tempo.

Cabe ressaltar que a melhoria da qualidade das informações publicadas pela Câmara dos Deputados no seu site na Internet pode ser usada como uma das formas de promover o aumento dos acessos, que é um dos objetivos do “Programa Universalização do Acesso ao Portal” que faz parte do Portifólio Corporativo 2013 da Câmara dos Deputados

Adicionalmente, foram descritas as seguintes recomendações junto ao resultado da matriz de impacto:

- Priorização do projeto INFOLEG
- Melhoria da replicação existente entre o Plenário e o Sigesp Dep
- Substituição da replicação entre a SGM e o Sileg Tramitação pelo acesso direto às informações da SGM
- Discussão da possibilidade dos gabinetes passarem a cadastrar algumas das informações que são utilizadas nos processos de Posse e Cadastro, e que são publicadas no site da Câmara dos Deputados na Internet
- Aprimoramento das páginas com informações de Deputados que são publicadas na Internet
- Avaliação quantitativa em bancos de dados das informações prioritárias descritas pelos entrevistados

Essas recomendações precisam ser validadas pelos gestores envolvidos com os processos estudados para que sejam levadas adiante.

Os resultados obtidos permitem observar que a aplicação da avaliação qualitativa fornece informações valiosas que servem como guia para priorizar a avaliação quantitativa das informações e ao mesmo tempo a modelagem de processos.

A avaliação qualitativa é a forma de atuar de modo proativo em relação à qualidade da informação. Se forem instalados na Câmara dos Deputados apenas processos de inspeção e correção das informações, não estará sendo implantada a qualidade da informação de fato.

Ao inspecionar a qualidade da informação nos bancos de dados, sejam de sistemas transacionais ou sistemas de inteligência de negócio, como *data warehouses*, apenas estará sendo criado um custo operacional com a utilização de recursos humanos caros. Tempo este que poderia ser utilizado para desenvolver novas soluções para os diversos departamentos da Câmara dos Deputados.

Do mesmo modo, apenas realizar a correção da informação identificada como incorreta, duplicada, inconsistente ou incompleta representa um custo ao se ocupar o tempo das pessoas responsáveis pelo registro das informações e que deveriam ter mais tempo

livre para resolver os seus processos de negócio e também poder sugerir inovações que beneficiem à Câmara dos Deputados.

Apenas atuando de forma proativa é possível identificar a raiz dos problemas e melhorar os processos tanto de captura quanto de disseminação e consumo da informação, reduzindo a quantidade de tempo gasto com o monitoramento da qualidade da informação e eliminando os custos advindos de sua correção.

É importante frisar que a metodologia aplicada precisa ser apoiada por norma, onde se definirá principalmente como a governança de conteúdos de informação já estabelecida na Câmara dos Deputados deve incluir aspectos de qualidade da informação. Propõe-se a criação de uma Política de Qualidade da Informação, ou pelo menos que a governança que será definida para a Arquitetura de Informação Corporativa da Câmara dos Deputados contemple esse assunto, bem como seja incluída na sua metodologia de trabalho a proposta de metadados feita no presente trabalho.

A metodologia do presente trabalho serve como proposta a ser evoluída, visando que a Câmara dos Deputados estabeleça um Programa de Qualidade da Informação que por meio de diversos projetos trate os problemas de qualidade da informação existentes nos muitos processos de negócio executados pelas áreas deste órgão legislativo.

Observa-se, porém, que é inócua criar projetos que analisem a qualidade das informações citadas nos bancos de dados sem que a raiz do problema ou outras causas sejam sanadas ou minimizadas. Sem atacar a origem do problema, os projetos resolverão os problemas identificados, mas com o passar do tempo os mesmos problemas começarão a acontecer novamente.

Portanto, de acordo com a metodologia proposta, tais projetos devem conter as seguintes etapas:

- estudo do ambiente de trabalho dentro do escopo do projeto, por meio de diagramas de processos mapeados, modelos de dados, e descrições textuais dos processos;
- análise qualitativa, usando técnicas similares à descrita no presente trabalho, para identificação dos problemas, impactos, criticidade e frequência;
- priorização dos problemas identificados;
- identificação da causa raiz que gera os problemas e seus impactos para a instituição;
- avaliação quantitativa da informação, usando, por exemplo, técnicas de *Data Profiling*, *Parsing and Standardization*, e *Identity Resolution* citadas na revisão de literatura deste trabalho;

- proposta de alterações nos processos ou melhoria em sistemas de informação que eliminem ou reduzam a raiz dos problemas;
- elaboração de plano de recomendação a ser avaliado pela área de negócio gestora da informação, contendo os problemas identificados na avaliação quantitativa e demais propostas relacionadas a processos e sistemas;
- resolução dos problemas do plano de recomendação autorizados pela área de negócio;
- sugestão de indicadores que possam medir periodicamente a qualidade da informação, visando o monitoramento contínuo;
- comunicação em todas as etapas do projeto, visando documentar em todas suas etapas os resultados alcançados, principalmente os resultados obtidos com as propostas implantadas do plano de recomendação.

Sugere-se a seguir trabalhos futuros que deveriam fazer parte da agenda de uma área que tenha como uma de suas atribuições fazer cumprir uma Política de Qualidade da Informação na Câmara dos Deputados:

- elaborar uma Política de Qualidade da Informação que defina diretrizes e estabeleça a governança em relação ao assunto;
- aperfeiçoar a metodologia utilizada neste trabalho e aplicá-la em outros processos de negócio, como por exemplo o que foi citado por alguns entrevistados: o processo de tramitação de Proposição, desde seu cadastro, indexação, tramitação e arquivamento, e que é suportado pelo principal sistema de informação da Câmara dos Deputados, chamado de Sileg Tramitação, ou apenas Sileg;
- usar os resultados obtidos para comunicação e disseminação dos impactos da qualidade da informação na instituição;
- validar junto à Direção da Casa os maiores impactos identificados e definir quais deveriam sofrer avaliação quantitativa quanto à qualidade da informação;
- propor uma taxonomia de custos e calcular os custos relacionados aos impactos identificados, usando como base as histórias contadas pelos entrevistados, onde seja possível identificar algum indicador chave de má qualidade de dados. A estimativa de tempo gasto com esforço adicional descrita nos resultados obtidos da questão 12 em conjunto com a resposta da questão 17 fornece uma base para estimar os custos envolvidos com os recursos humanos. Uma taxonomia de custos deve levar em consideração

que o ambiente estudado é governamental e sem fins lucrativos, especificamente um órgão público federal;

- usar a taxonomia de impactos usada no presente no trabalho ou evoluí-la para definir e avaliar critérios de medida dos impactos com o uso de métricas e indicadores, e a definição de metas para a melhoria dos processos;
- estudar em detalhes o método IP-MAP citado na revisão de literatura em Lee Y. W. et al (2006, p. 137) e em Loshin, D. (2011, p. 212), visando propor mais um tipo de artefato que auxilie na especificação do ambiente do mesmo modo como diagramas de processos auxiliam.

Esses trabalhos futuros em conjunto com as etapas executadas no presente documento acrescidas de técnicas de avaliação quantitativa, que não foram aplicadas aqui, podem vir a compor um conjunto de atividades para melhoria da qualidade da informação na Câmara dos Deputados a serem desempenhadas pelo Centro de Documentação e Informação. A atribuição dessas atividades ao Centro de Documentação e Informação (Cedi) é natural, haja vista a missão deste Centro:

Gerir informação para fins institucionais, preservar a memória e o patrimônio cultural da Câmara dos Deputados e disseminá-los para a sociedade.

A missão do Cedi está em fase de reformulação, visando agregar ainda os processos relacionados à manutenção da Arquitetura de Informação Corporativa da Câmara dos Deputados.

Os desafios frente ao cenário atual de adequação às novas tecnologias de suporte da informação, à recente mudança na legislação, como é o caso da Lei de Acesso à Informação, e às normas internas decorrentes da legislação exigem que o Centro de Documentação e Informação evolua e crie novos processos de trabalho que exigirão não apenas novas ferramentas, mas também um perfil de profissional diferente, onde há um misto de conhecimento tecnológico e de ciência da informação.

As parcerias com outras unidades como o Centro de Informática e a Assessoria de Projetos e Gestão da Diretoria-Geral (Aproge) são imprescindíveis para o bom andamento dessas iniciativas. O Centro de Informática (Cenin) será cliente da Arquitetura de Informação Corporativa a ser mantida pelo Cedi de forma a orientar a Arquitetura de Aplicativos e a Arquitetura de TI que são de responsabilidade do Cenin. Um dos pontos de contato fortes será com a área de Administração de Dados do Centro de Informática que já possui uma iniciativa denominada Repositório Central de Modelos usada para mapear a arquitetura dos dados na forma de modelos de dados elaborados pelos desenvolvedores de

sistemas. Por outro lado, a Aproge detém, dentre suas atribuições, a manutenção da Arquitetura de Processos da Câmara dos Deputados. A Arquitetura de Informação Corporativa é intimamente ligada à Arquitetura de Processos de modo que ambas precisam ser desenvolvidas de forma bastante sincronizada. Essas parcerias também necessitarão de normas na forma de acordos de serviço entre o Cedi, Cenin e Aproge.

O nível de excelência dos servidores da Câmara dos Deputados é alto haja vista a grande quantidade de especialistas, mestres e doutores do quadro efetivo egresso por meio de concurso público. Isso é demonstrado pelas inovações de gestão adotadas nos últimos 5 anos por meio da criação de estruturas organizacionais de Gestão Estratégica, Gestão de Projetos e Gestão de Processos espalhados nas suas diversas Diretorias. Comitês foram recentemente criados para gerenciar a priorização de projetos que envolvam o uso de Tecnologia da Informação e para gerenciar a priorização das iniciativas do Plano de Ação elaborado pela Câmara dos Deputados para cumprir as exigências da Lei de Acesso à Informação.

Entretanto, é importante observar que ainda resta regular a governança necessária à implantação da Arquitetura da Informação Corporativa da Câmara dos Deputados, bem como tomar decisões a respeito dos aspectos de qualidade da informação citados no presente trabalho. Há ainda outros aspectos da gestão da informação carentes de discussão e ações mais contundentes como, por exemplo, a governança da informação, a gestão da segurança da informação e a gestão de metadados.

Portanto, observa-se que a Câmara dos Deputados está no caminho correto, mas há ainda muito a ser realizado nessa longa jornada, visando cumprir com eficiência e qualidade a sua missão de “Representar o povo brasileiro, elaborar leis e fiscalizar os atos da Administração Pública, com o propósito de promover a democracia e o desenvolvimento nacional com justiça social”.

## 7. Referências

BATINI, C., SCANNAPIECO, M. **Data Quality: Concepts, Methodologies and Techniques**. Springer, New York, EUA, 2006.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Secretaria-Geral da Mesa. **Termo de Abertura do Programa Universalização do Acesso ao Portal da Câmara**. Brasília, abril de 2013. 5 p. (manuscrito).

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Secretaria-Geral da Mesa. **Termo de Abertura do Projeto Arquitetura de Informação da Câmara dos Deputados**. Brasília, abril de 2012. 5 p. (manuscrito).

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Secretaria-Geral da Mesa. **Termo de Abertura do Projeto Integração de Informações de Parlamentares**. Brasília, agosto de 2011. 5 p. (manuscrito).

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Secretaria-Geral da Mesa. **Programa de Informatização da Atividade Legislativa. Relatório de Atividades. Uma abordagem sobre a gestão da informação para o desenvolvimento do N-Sileg**. Brasília, março de 2009. Documento encaminhado à Coordenação de Arquivo da Câmara dos Deputados em 26/03/2009. Processo nº 110019/2009. (manuscrito).

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Edição Extra, Seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>> Acesso em 08/04/2013

DAMA INTERNATIONAL. **The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge (DAMA-DMBOK)**. Technics Publications, LLC, 1ª Ed., 2009.

DEMING, W. E. **Elementary Principles of the Statistical Control of Quality**, JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers), 1950.

ENGLISH, L. P. **Information Quality Applied: Best Practices for Improving Business Information, Processes, and Systems**. Wiley Publsihng, Indianapolis, IN, EUA, 2009.

GODINEZ, M., HECHLER, E., KOENIG, K., LOCKWOOD, S., OBERHOFER, M. SCHROECK, M. **The Art of Enterprise Information Architecture**. IBM Press - Pearson plc, Boston, 2010.

INMON, W. H., O'NEIL, B., FRYMAN, L. **Business Metadata: Capturing Enterprise Knowledge**. Morgan Kaufmann, Burlington, MA, EUA, 2008.



LADLEY, J. **Data Governance: How to Design, Deploy and Sustain an Effective Data Governance Program**. Morgan Kaufmann, Burlington, MA, EUA, 2012.

LADLEY, J. **Making EIM (Enterprise Information Management) Work for Business**. Morgan Kaufmann, Burlington, MA, EUA, 2010.

LEE, Y. W., PIPINO, L. L., FUNK, J. D., WANG, R. Y. **Journey to Data Quality**. The MIT Press, London, England, 2006.

LOSHIN, D. **The Practitioner's Guide to Data Quality Improvement**. Morgan Kaufmann, Burlington, MA, EUA, 2011.

MCGILVRAY, D. **Executing Data Quality Projects: Ten Steps to Quality Data and Trusted Information**. Morgan Kaufmann, Burlington, MA, EUA, 2008.

MIT. **Total Data Quality Management Program**. Disponível em <http://mitiq.mit.edu/>. Acessado em 12 de dezembro de 2012.

MOTOROLA CORPORATION. **Six Sigma**. 1987.

MORVILLE, P., ROSENFELD, L. **Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites**, O'Reilly Media, 3ª ed., 2006.

NIELSEN J. **Designing Web Usability**. Peachpit Press, 1ª ed., 1999.

SCHEKKERMAN, J. **How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks**. Trafford Publishing, 2006.

THE OPEN GROUP (TOG). **The Open Group Architecture Framework (TOGAF)**. 2009. <http://www.opengroup.org/togaf/>. Acessado em 12 de dezembro de 2012.

VIEIRA, S. **Como Elaborar Questionários**. Ed. Atlas, 2009.

ZACHMAN, J. A. **A Framework for Information Systems Architecture**. IBM Systems Journal, Volume 26, Número 3, 1987.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento assinado pelos entrevistados

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título da Pesquisa:** Qualidade da Informação: o impacto nos processos de posse, cadastro e movimentação parlamentar

**Nome do Pesquisador:** Rosinaldo Dourado da Fonseca Júnior (Câmara dos Deputados)

**Nome do Orientador:** Dr. Marcello Bax (UFMG)

**Dados do Entrevistado:**

**Nome:**

---

**CPF:**

---

**Contato (e-mail ou telefone):**

---

1. **Natureza da pesquisa:** o entrevistado está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade realizar uma análise dos impactos causados pela baixa qualidade da informação no escopo dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar e identificar as causas dos problemas gerados.
2. **Participantes da pesquisa:** serão entrevistadas pessoas envolvidas com os processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar das seguintes áreas da Câmara dos Deputados: Secretaria-Geral da Mesa - SGM, Diretoria-Geral - DG, Departamento de Apoio Parlamentar - DEAPA, Departamento de Pessoal - DEPES, Centro de Documentação e Informação - CEDI, e Centro de Informática - CENIN no papel de custodiante da informação.
3. **Envolvimento na pesquisa:** o entrevistado tem liberdade de se recusar a participar, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do ramal 65729 do pesquisador do projeto, servidor do Centro de Documentação e Informação.
4. **Sobre as entrevistas:** aplicação de questionário composto de questões objetivas e subjetivas, gravação do áudio da entrevista com garantia de sigilo de identificação individual, e com duração estimada de 20 a 40 minutos.
5. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Nem mesmo o pesquisador terá condições de identificar o nome do autor de cada resposta nos questionários. Apenas o conjunto das informações será consolidado.
6. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
7. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa o entrevistado não terá nenhum benefício direto. Entretanto, espera-se que este estudo traga informações importantes a respeito do estado da qualidade da informação nos processos analisados, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa gerar novos projetos que tragam melhoria no serviço prestado pelas unidades envolvidas com ganho real para a Câmara dos Deputados, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.
8. **Pagamento:** o entrevistado não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

### Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que tenho mais de 18 anos de idade, estou em pleno gozo de minhas faculdades mentais e não fui coagido a participar. Declaro ainda que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo com o sigilo individual garantido.

---

Nome do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

<b>Pesquisador</b>	<b>Orientador</b>
<b>Rosinaldo Dourado da Fonseca Júnior</b> Analista Legislativo Coordenação de Gestão, Estratégia e Tecnologia - Coget Centro de Documentação e Informação CÂMARA DOS DEPUTADOS (Anexo II - Piso superior - Ala C - sala 49) <b>+55 (0xx61) 3216-5729</b>	<b>Dr. Marcello Bax</b> Professor da Escola de Ciência da Informação UFMG - Belo Horizonte, MG / Brasil e-mail: bax (at) eci.ufmg.br

## APÊNDICE B – Questionário utilizado nas entrevistas

### Pesquisa sobre Qualidade da Informação

#### PERFIL DO ENTREVISTADO

**\*1. Ao todo, quantos anos de experiência você tem de vida profissional?**

- Menos de 6 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

**\*2. Há quanto tempo você trabalha na Câmara dos Deputados?**

- Menos de 6 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

**\*3. Por quanto tempo você executa ou executou atividades relacionadas aos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar?**

	Menos de 6 anos	6 a 10 anos	11 a 15 anos	16 a 20 anos	Mais de 20 anos
Processo de Posse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Processo de Cadastro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Processo de Movimentação Parlamentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*4. Qual a unidade onde você desempenha (ou desempenhou) essas atividades?**

- Secretaria-Geral da Mesa - SGM
- Diretoria-Geral - DG
- Departamento de Apoio Parlamentar - DEAPA
- Departamento de Pessoal - DEPES
- Centro de Documentação e Informação – CEDI
- Centro de Informática - CENIN

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### PERFIL DO ENTREVISTADO

#### \*5. Qual é o seu papel principal em relação aos processos citados?

	Captura (cadastra a informação) ou gerencia quem o faz	Custodia (cuida do armazenamento da informação) ou gerencia quem o faz	Consome (utiliza a informação) ou gerencia quem o faz
Processo de Posse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Processo de Cadastro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Processo de Movimentação Parlamentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### PROCESSOS DE POSSE, CADASTRO E MOVIMENTAÇÃO PARLAMENTAR

**\*6. Para cada afirmação abaixo, indique o quanto você concorda ou não com ela.**

	Discordo fortemente	Discordo de certa forma	Indiferente (nem concordo, nem discordo)	Concordo de certa forma	Concordo fortemente
As informações registradas de um Deputado são importantes para o meu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações registradas de um Deputado são confiáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações registradas de um Deputado são constantemente atualizadas de acordo com os eventos do mundo real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*7. Dentre os grupos de informação de Deputados criados ou usados nos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, citados abaixo, qual seria a ordem de importância para o seu trabalho?**

**Coloque em 1º o mais importante e por último o menos importante.**

- Dados pessoais, Endereços, Telefones e Endereços Eletrônicos
- Dependentes
- Assinaturas, Dados biométricos
- Declaração de deficiência ou necessidade especial
- Nome Parlamentar, Filiação partidária
- Histórico de ocupação dos gabinetes
- Fotografia
- Lista de candidatos antes da eleição
- Lista de eleitos pós-eleição
- Diploma do eleito
- Declaração de Bens e Rendimentos
- Dados biográficos
- Comunicado de afastamento
- Lista de suplentes

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### PROCESSOS DE POSSE, CADASTRO E MOVIMENTAÇÃO PARLAMENTAR

**\*8. Dentre os grupos de informação dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar, citados abaixo, qual seria a ordem de confiança?**

**Coloque em 1º o mais confiável e por último o menos confiável.**

Dados pessoais, Endereços, Telefones e Endereços Eletrônicos

Dependentes

Assinaturas, Dados biométricos

Declaração de deficiência ou necessidade especial

Nome Parlamentar, Filiação partidária

Histórico de ocupação dos gabinetes

Fotografia

Lista de candidatos antes da eleição

Lista de eleitos pós-eleição

Diploma do eleito

Declaração de Bens e Rendimentos

Dados biográficos

Comunicado de afastamento

Lista de suplentes

**\*9. Há dificuldade em manter atualizadas as informações dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar?**

Se você marcar SIM, vá para a questão 10

Se você marcar NÃO, vá para a questão 12

Sim

Não

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### PROCESSOS DE POSSE, CADASTRO E MOVIMENTAÇÃO PARLAMENTAR

**\*10. Isso causa impactos na organização?**

Se você marcar SIM, vá para a questão 11

Se você marcar NÃO, vá para a questão 12

Sim

Não

**\*11. Cite as informações dos processos de Posse, Cadastro e Movimentação Parlamentar que causam impactos na organização devido à dificuldade em mantê-las atualizadas.**

**\*12. Qual a sua estimativa do percentual de seu tempo de trabalho gasto mensalmente para encontrar, reconciliar e corrigir a informação antes de analisá-la e usá-la para tomar decisões?**

**Coloque 999 caso não saiba avaliar.**

Percentual:



## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### IMPACTO RELACIONADO À EFICIÊNCIA OPERACIONAL

**\*13. Houve algum tipo de atraso em alguma atividade dependente da informação devido à má qualidade da informação?**

Se você marcar SIM, vá para a questão 14

Se você marcar NÃO, vá para a questão 22

Sim

Não

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### EFICIÊNCIA OPERACIONAL: DETALHAMENTO DO IMPACTO

**\*14. Como o problema de eficiência operacional está relacionado à falta de qualidade da informação?**

**\*15. Nesse caso, o atraso gerado causou que tipo de impacto?**

**\*16. Qual o nível de criticidade do problema gerado?**

- Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto

**\*17. Com que frequência a falta de qualidade da informação ocorre?**

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### EFICIÊNCIA OPERACIONAL: DETALHAMENTO DO IMPACTO

**\*18. Quando a falta de qualidade da informação ocorre, como ela é identificada?**

**\*19. Como você identifica que existe qualidade em uma informação?**

**\*20. A falta de qualidade da informação é identificada antes de gerar um problema de eficiência operacional?**

Se você marcar SIM, vá para a questão 21

Se você marcar NÃO, vá para a questão 22

Sim

Não

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### EFICIÊNCIA OPERACIONAL: DETALHAMENTO DO IMPACTO

**\*21. Qual é a frequência com que você consegue identificar a falta de qualidade da informação nesse caso?**

**Coloque 999 caso não saiba avaliar.**

Percentual:

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### IMPACTO RELACIONADO À LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

**\*22. Deixou-se de cumprir a Lei de Acesso à Informação devido à má qualidade da informação?**

Se você marcar SIM, vá para a questão 21

Se você marcar NÃO, vá para a questão 22

Sim

Não

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO: DETALHAMENTO DO IMPACTO

**\*23. Como o problema de não-conformidade com a L.A.I. está relacionado à falta de qualidade da informação?**

**\*24. Nesse caso, a não-conformidade com a L.A.I. causou que tipo de impacto?**

**\*25. Qual o nível de criticidade do problema gerado?**

- Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto

**26. Com que frequência a falta de qualidade da informação ocorre?**

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO: DETALHAMENTO DO IMPACTO

**\*27. Quando a falta de qualidade da informação ocorre, como ela é identificada?**

**\*28. Como você identifica que existe qualidade em uma informação?**

**\*29. A falta de qualidade da informação é identificada antes de gerar um problema de não-conformidade com a L.A.I.?**

Se você marcar SIM, vá para a questão 30

Se você marcar NÃO, vá para a questão 31

Sim

Não

## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO: DETALHAMENTO DO IMPACTO

**\*30. Qual é a frequência com que você consegue identificar a falta de qualidade da informação nesse caso?**

**Coloque 999 caso não saiba avaliar.**

Percentual:



## Pesquisa sobre Qualidade da Informação

### HISTÓRIAS DE IMPACTO

**\*31. Dê um exemplo de quando coisas ruins aconteceram porque havia informações com má qualidade:**



**\*32. Agora dê um exemplo de quando coisas boas aconteceram porque havia informações com boa qualidade:**

