



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**A CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO
DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À CORRUPÇÃO: ESTUDO
DE CASO NA PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO**

MARCIO DENYS PESSANHA GONÇALVES

Tese apresentada à Faculdade de
Ciência da Informação da Universidade
de Brasília como parte dos requisitos
para obtenção do título de Doutor em
Ciência da Informação.

Professor Orientador: Prof. Dr. Rogério Henrique de Araújo Júnior

**Brasília, DF
2017**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

GG643c Gonçalves, Marcio Denys Pessanha
A Concepção de um Sistema de Informação para a
Gestão das Ações de Prevenção e Combate à Corrupção:
Estudo de Caso na Procuradoria-Geral da União /
Marcio Denys Pessanha Gonçalves; orientador Rogério
Henrique de Araújo Júnior. -- Brasília, 2017.
324 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Ciência da
Informação) -- Universidade de Brasília, 2017.

1. Sistema de informação. 2. Prevenção e combate.
3. Corrupção. 4. Necessidades informacionais. 5.
Inteligência. I. Araújo Júnior, Rogério Henrique de,
orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: “A concepção de um sistema de informação para a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção: estudo de caso na Procuradoria-Geral da União”

Autor (a): Marcio Denys Pessanha Gonçalves

Área de concentração: Gestão da Informação


Linha de pesquisa: Organização da Informação

Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor** em Ciência da Informação.


Tese aprovada em: 30 de junho de 2017.




Profº Drº Rogério Henrique de Araújo Júnior
Presidente (UnB/PPGCINF)



Profº Drº William Barbosa Vianna
Membro Externo (UFSC)



Profº Drº Eduardo Amadeu Dutra Moresi
Membro Externo (UCB)



Profª Drª Eliane Braga de Oliveira
Membro Interno (UnB/PPGCINF)

Profº Drº Renato Tarciso Barbosa de Sousa
Suplente

Corrupção nos últimos dias (2 Tm 3:1-5)
“Sabem, porém, isto: que nos últimos dias sobrevirão tempos trabalhosos; Porque haverá homens amantes de si mesmos, avarentos, presunçosos, soberbos, blasfemos, desobedientes a pais e mães, ingratos, profanos, Sem afeto natural, irreconciliáveis, caluniadores, incontinentes, cruéis, sem amor para com os bons, traidores, obstinados, orgulhosos, mais amigos dos deleites do que amigos de Deus, tendo aparência de piedade, mas negando a eficácia dela. Destes afastate.”

AGRADECIMENTOS

“Combati o bom combate, terminei a corrida, guardei a fé.” (2 Tm 4:7)

A Deus, única fonte do verdadeiro conhecimento, por transformar os dados e informações da minha vida pessoal, profissional e acadêmica em conhecimento próprio e de Sua eterna sabedoria.

À família, meus tesouros e principal fonte de inspiração e sabedoria terrena, pela eterna paciência nos momentos roubados de convívio comum. Sem vocês, realmente não teria chegado aqui.

Ao Professor Doutor Rogério Henrique de Araújo Júnior, meu orientador, a quem posso chamar também de amigo, pois “é aquele com quem posso pensar em voz alta”, pelos conselhos, incentivos, paciência e, acima de tudo, fé e confiança em mim.

Aos Professores Doutores da Faculdade de Ciência da Informação por auxiliar-me no caminho da busca dos dados e informações para chegar ao conhecimento útil e oportuno para a sociedade.

À Advocacia-Geral da União, em especial aos Advogados do Grupo Proativo, pela excelente oportunidade que me proporcionaram, quer no convívio diário quanto na troca de experiências e no profissionalismo abnegado.

À Dr^a Helia Bettero, Dr^a Izabel Vinchon, aos Procuradores-Chefes e Diretores de Departamento da AGU, bem como aos demais Advogados Públicos que, humildemente, reconheceram e apoiaram essa pequena contribuição para a sociedade e para a prestimosa Instituição de Advocacia Pública do Estado Brasileiro.

Ao amigo e ex-chefe Dr André Luiz de Almeida Mendonça, pelo apoio inestimável, pela confiança depositada e pelo estímulo diário nas lides de prevenção e combate à corrupção.

Ao amigo e ex-chefe Dr Renato Dantas de Araújo, pelas excelentes horas de convívio profissional, pela orientação certa e pela busca do melhor resultado para o Estado Brasileiro.

Ao amigo Dr Gilson Libório de Oliveira Mendes, pelas orientações e ensinamentos de prevenção e combate à corrupção, pelas horas incansáveis de busca da eficiência e dos melhores benefícios para as instituições governamentais brasileiras.

Aos profissionais da Ciência da Informação, com quem pude aprender os caminhos para conhecer e analisar os dados e informações, com vistas a alcançar o conhecimento e a inteligência.

Aos profissionais da área de prevenção e combate à corrupção, fonte de minha esperança na busca de um serviço público mais eficiente.

Aos brasileiros, servidores públicos ou não, que ainda acreditam que é possível criar um país melhor, mais ético e, acima de tudo, mais responsável.

RESUMO

GONÇALVES, Marcio D. P. **A Concepção de um Sistema de Informação para a Gestão das Ações de Prevenção e Combate à Corrupção: Estudo de Caso na Procuradoria-Geral da União**. Tese de Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, 2017.

Trabalho de pesquisa que aborda o estudo das necessidades informacionais relacionadas à gestão das ações de prevenção e combate à corrupção em órgão jurídico da Administração Pública Federal. Teve por objetivo conceber um sistema de informação aplicado, buscando estudar os recursos humanos, os processos e os recursos de tecnologia da informação do órgão analisado, com proposta adicional de metodologia de um ciclo de inteligência aplicado. Analisou, sob o aspecto tripartite, assuntos relacionados ao Direito (aplicado à prevenção e combate à corrupção), à Tecnologia da Informação e à Ciência da Informação. A metodologia adotada priorizou os métodos mistos concomitantes, com foco na estratégia qualitativa. Dados sobre as características das atividades e a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção foram coletados em entrevistas com membros do órgão, pertencentes ao grupo especializado na temática, após observação sistemática das atividades diárias. Os resultados apresentados proporcionam aos órgãos públicos e privados o planejamento de sistema de informação relacionado a essa ambiência informacional. A pesquisa visou identificar a estrutura organizacional da PGU e de órgãos congêneres que lidam com essa temática, a cultura de organização da informação do órgão e as técnicas e ferramentas informacionais e computacionais que pudessem ser aplicadas à gestão dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção. O problema tratado foi o de identificação das necessidades informacionais para a concepção de um sistema de informação capaz de promover a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção na Procuradoria-Geral da União. O resultado final é a proposta de um sistema de informação aplicado, aliado a um ciclo de inteligência para as atividades de prevenção e combate à corrupção em órgãos públicos ou organizações privadas.

Palavras-chave: sistema de informação; prevenção e combate; corrupção; necessidades informacionais; inteligência.

ABSTRACT

GONÇALVES, Marcio D. P. **The Design of an Information System for the Management of Actions to Prevent and Combat Corruption: Case Study at the Attorney General of the Union.** (Doctoral Thesis in Information Science). University of Brasília, 2017.

Research work that deals with the study of information needs related to the management of prevention and combating corruption in a legal organization of the Federal Public Administration. It aims to design an applied information system, seeking to study human resources, processes and information technology resources analyzed, with additional proposal of a methodology of an applied intelligence cycle. Analyzes, under the tripartite aspect, issues related to the Law (applied to preventing and combating corruption), the Information Technology and Information Science. The methodology prioritized the concurrent mixed methods, focusing on qualitative strategy. Data about the characteristics of the activities and management of prevention and combating corruption were collected in interviews with members of the organization, who belong to the specialized group in the subject, after systematic observation of daily activities. The results presented provide the public and private organizations with the planning of an information system related to this informational environment. The research aimed to identify the organizational structure of PGU and sister agencies that deal with this theme, the organization culture of the agency's information and the techniques and informational and computational tools that can be applied to the management of data and information related to preventing and combating corruption. The problem to be addressed was the identification of information needs and skills necessary to design an information system able to promote the management of prevention and combating corruption in the Attorney General of the Union. The final result is the proposal of an applied information system, combined with an intelligence cycle for activities to prevent and combat corruption in public bodies or private organizations.

Key words: information system; prevention and combat; corruption; information needs; intelligence.

Lista de Figuras

Figura 1 – Contexto interdisciplinar do trabalho de pesquisa.....	11
Figura 2 – Estrutura da Tese.....	17
Figura 3 – Organograma da AGU.....	24
Figura 4 – Distribuição territorial das Procuradorias.....	27
Figura 5 – Distribuição espacial das PRUs, Pus e PSUs.....	28
Figura 6 – Organograma do Departamento de Patrimônio Público e Probidade.....	31
Figura 7 – Mapa Mental orientador de buscas.....	43
Figura 8 – Mapeamento de conceitos.....	50
Figura 9 – Classificação dos sistemas de informação.....	135
Figura 10 – Etapas do planejamento estratégico.....	141
Figura 11 – Proposta de modelo de planejamento de sistemas de informação.....	142
Figura 12 – Representação gráfica do esquema de desvios de recursos da Petrobrás.....	169
Figura 13 – Etapas da Pesquisa.....	188
Figura 14 – Mapa Estratégico da AGU 2008-2015.....	198
Figura 15 – Mapa Estratégico da PGU 2011-2015.....	199
Figura 16 – Estrutura do Processo de Software para o SISP (PSW-SISP)	290
Figura 17 – Proposta de Sistema de Informação e Ciclo de Inteligência....	294

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Ações impetradas e Cargos/Funções/Órgãos (no pólo passivo).....	177
Gráfico 2 – Atividades do Grupo Proativo.....	205
Gráfico 3 – Missão e objetivos organizacionais.....	207
Gráfico 4 – Fatores críticos de sucesso.....	208
Gráfico 5 – Produtos informacionais.....	218
Gráfico 6 – Finalidades informacionais.....	217
Gráfico 7 – Indicadores de impacto informacional.....	220
Gráfico 8 – Dificuldades de obtenção da informação.....	221
Gráfico 9 – Usos informacionais.....	222
Gráfico 10 – Instrumentos de validação.....	224
Gráfico 11 – Redes internas de especialistas/colaboradores.....	225
Gráfico 12 – Redes externas de especialistas/colaboradores.....	226
Gráfico 13 – Formalidade do processo decisório.....	228
Gráfico 14 – Critérios de decisão.....	229
Gráfico 15 – Autonomia decisória.....	230
Gráfico 16 – Acesso a bases de dados.....	234
Gráfico 17 – Suportes informacionais.....	235
Gráfico 18 – Grau de sigilosidade das informações.....	237
Gráfico 19 – Instrumentos de proteção das informações.....	238
Gráfico 20 – Faixa etária.....	240
Gráfico 21 – Escolaridade.....	242
Gráfico 22 – Competências necessárias dos Advogados da União.....	243
Gráfico 23 – Competências necessárias dos colaboradores.....	244
Gráfico 24 – Competências necessárias dos auxiliares do Grupo Proativo.....	246

Lista de Quadros

Quadro 1 – Princípios de Atuação dos membros do Grupo Pró-ativo.....	35
Quadro 2 – Consulta a bases de dados e <i>sites</i>	44
Quadro 3 – Consulta a bases de dados e <i>sites</i> em âmbito nacional.....	44
Quadro 4 – Consulta a bases de dados e <i>sites</i> em âmbito internacional.....	45
Quadro 5 – Correlação entre áreas de conhecimento e áreas de SI.....	49
Quadro 6 – Conceitos de capital intelectual.....	52
Quadro 7 – Sanções criminais para concussão, corrupção passiva e corrupção ativa em algumas jurisdições.....	66
Quadro 8 – Proposições em curso no Congresso Nacional.....	69
Quadro 9 – Medidas de prevenção e combate à corrupção do MPF.....	70
Quadro 10 – Anteprojeto de lei ou emenda constitucional do MPF.....	71
Quadro 11 – Condutas (ofensas criminais) do <i>UK Bribery Act</i>	80
Quadro 12 – Síntese sobre o estudo realizado acerca do fenômeno corrupção.....	81
Quadro 13 – Ações da ENCCLA 2016.....	85
Quadro 14 – Ações anticorrupção por Entidade do Governo Federal e Finalidade segundo o TCU.....	89
Quadro 15 – Engajamento institucional em Casos de Recuperação Internacional de Ativos.....	93
Quadro 16 – Sistema anticorrupção.....	96
Quadro 17 – Resumo de ações baseadas em TIC para combater a corrupção.....	120
Quadro 18 – Tecnologias de gestão do conhecimento.....	128
Quadro 19 – Características da informação nos sistemas de informação..	133
Quadro 20 – Evolução dos sistemas de informação.....	133
Quadro 21 – Evolução dos sistemas de informação.....	132
Quadro 22 – Classificação dos sistemas de informação.....	135
Quadro 23 – Gerações dos mecanismos de busca.....	136

Quadro 24 – Tipos de <i>Softwares</i>	137
Quadro 25 – Tecnologias associadas ao DW.....	138
Quadro 26 – Ferramentas associadas aos processos informacionais.....	139
Quadro 27 – Elementos capitais do planejamento de sistemas de informação.....	141
Quadro 28 – Ciclo de vida dos sistemas de informação.....	143
Quadro 29 – Metodologias e Métodos de Desenvolvimento de Sistemas..	143
Quadro 30 – Correlação entre as etapas nas diferentes abordagens.....	144
Quadro 31 – Conceitos básicos da informação no contexto dos sistemas de informação.....	152
Quadro 32 – Requisitos da Qualidade da informação.....	153
Quadro 33 – Categorias e dimensões e Qualidade da informação.....	154
Quadro 34 – Características diferenciais entre dados, informação e conhecimento.....	155
Quadro 35 – Estudo de usuários baseado em variáveis.....	163
Quadro 36 – Tipologia de interesses em redes sociais organizacionais.....	170
Quadro 37 – Matriz de termos para investigação nas redes sociais.....	178
Quadro 38 – Distribuição espacial dos Advogados.....	187
Quadro 39 – Guia para identificação da variável V1 e V2.....	190
Quadro 40 – Guia para identificação da variável V3 e V4.....	190
Quadro 41 – Guia para identificação da variável V5.....	190
Quadro 42 – Guia para identificação da variável V6 e V7.....	191
Quadro 43 – Distribuição dos Questionários.....	193
Quadro 44 – Correlação entre os blocos de questão e componentes do sistema de informação.....	194
Quadro 45 – Relação entre pressupostos específicos, variáveis e blocos de questões.....	194
Quadro 46 – Perspectivas, Temas e Objetivos Estratégicos da AGU.....	198
Quadro 47 – Objetivos e Ações do Mapa Estratégico da PGU.....	200
Quadro 48 – Programas e projetos estratégicos e setoriais da PGU.....	201
Quadro 49 – Quantidade de entrevistas realizadas.....	202

Quadro 50 – Análise SWOT do Grupo Proativo.....	213
Quadro 51 – Posturas estratégicas.....	215
Quadro 52 – Compartilhamentos externos de conhecimentos.....	227
Quadro 53 – Bases de dados disponíveis.....	232
Quadro 54 – Necessidades de informação identificadas.....	278
Quadro 55 – Fontes adicionais de informação.....	279
Quadro 56 – Necessidades de informação do PDTIC AGU 2016-2017.....	286
Quadro 57 – Campos, Eixos Temáticos e Temas de capacitação.....	287

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Ações impetradas e Cargos/Funções/Órgãos (no pólo passivo).....	176
--	-----

Lista de abreviaturas e siglas

AIA	Ação de Improbidade Administrativa
AGES	Adjuntoria de Gestão Estratégica
AGU	Advocacia-Geral da União
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANOREG	Associação dos Notários e Registradores
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ARISP	Associação dos Registradores Imobiliários de São Paulo
ARO	<i>Asset Recovery Office</i>
ARS	Análise de redes sociais
CADPREV	Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CDES	Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social
CEIS	Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas Suspensas
CGAU	Corregedoria-Geral da Advocacia-Geral da União
CGU	Consultoria-Geral da União
CGU	Controladoria-Geral da União
CI	Ciência da Informação
CNEP	Cadastro Nacional de Empresas Punidas
CNIS	Cadastro Nacional de Informações Sociais
COAF	Conselho de Controle de Atividades Financeiras
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CORAT	Coordenação de Recuperação de Ativos
CPMI	Comissão Parlamentar Mista de Inquérito
CPP	Código de Processo Penal
CSAGU	Conselho Superior da Advocacia-Geral da União
CVM	Comissão de Valores Imobiliários
DPEM	Seguro Danos Pessoais de Embarcações ou de suas cargas
DIRAT	Divisão de Recuperação de Ativos
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DPF	Departamento de Polícia Federal
DPP	Departamento de Patrimônio e Probidade
DRCI	Departamento de Recuperação de Ativos e Cooperação Jurídica Internacional
DW	<i>Data Warehouse</i>
EB	Exército Brasileiro
ENCCLA	Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro
FIU	<i>Financial Intelligence Unit</i>
GEO-PR	Sistema Georreferenciado de Monitoramento e Apoio à Decisão da Presidência da República
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
ID	Inteligência Digital
IEPTB	Instituto de Estudos de Protestos de Títulos do Brasil
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
FCPA	<i>(U.S.) Foreign Corrupt Practices Act</i>
GRB	Gabinete de Recuperação de Bens
LAB-LD	Laboratório de Tecnologia contra Lavagem de Dinheiro
LABRA	Laboratório de Recuperação de Ativos
LC	Lei Complementar
MDIC	Ministério do Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MF	Ministério da Fazenda
MJ	Ministério da Justiça
MP	Ministério Público
MPF	Ministério Público Federal
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MPS	Ministério da Previdência Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NI	Núcleo de Informação
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODP	Observatório da Despesa Pública
OEA	Organização dos Estados Americanos

ONU	Organização das Nações Unidas
PAD	Processo Administrativo Disciplinar
PAR	Procedimento Administrativo de Responsabilização
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PIB	Produto Interno Bruto
PGF	Procuradoria-Geral Federal
PGFN	Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
PGU	Procuradoria-Geral da União
PL	Projeto de Lei
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PPCI	Procedimento Prévio para Coleta de Informações
PR	Presidência da República
PRU	Procuradoria Regional da União
PSU	Procuradoria Seccional da União
PU	Procuradoria da União
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RENAJUD	Restrições Judiciais sobre Veículos Automotores
RENAVAM	Registro Nacional de Veículos Automotores
RNTRC	Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas
SDE	Secretaria de Direito Econômico
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SEI	Sistema Eletrônico de Intercâmbio
SI	Sistema de Informação
SIAC	Sistema de Acompanhamento de Contratos
SICONV	Sistema de Convênios
SIENA	<i>Secure Information Exchange Network Application</i>
SISGEMB	Sistema de Gerenciamento de Embarcações
SISOB	Sistema de Óbitos
SNA	<i>Social Network Analysis</i>
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TCU	Tribunal de Contas da União

TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações
UIF	Unidade de Inteligência Financeira
UK	<i>United Kingdom</i>
UPAN	<i>United Nations Public Administration Network</i>
US	<i>United States</i>
WIN	<i>Worldwide Independent Network of Market Research</i>

Sumário

Lista de figuras

Lista de gráficos

Lista de quadros

Lista de tabelas

Lista de abreviaturas e siglas

1 Introdução.....	1
1.1 Definição do tema.....	8
1.2 Definição do problema.....	8
1.3 Premissas básicas.....	10
1.4 Contribuições acadêmicas e práticas esperadas.....	11
1.5 Estrutura do Trabalho.....	15
2 Panorama da Advocacia Pública.....	18
2.1 O interesse público.....	18
2.2 A Advocacia Pública.....	20
2.3 A Advocacia-Geral da União.....	22
2.4 A Procuradoria-Geral da União.....	25
2.4.1 As Procuradorias Regionais da União.....	27
2.4.2 As Procuradorias Seccionais da União.....	28
2.5 O Departamento de Patrimônio e Probidade.....	29
2.6 O Grupo Permanente de Atuação Proativa.....	32
2.7 A Coordenação de Recuperação de Ativos.....	36
2.8 A atuação da AGU no pólo ativo das lides e as necessidades de informação.....	38
2.9 Conclusão.....	40
3 Justificativa.....	41

4	Objetivos da pesquisa.....	46
4.1	Objetivo Geral.....	46
4.2	Objetivos Específicos.....	46
5	Revisão de literatura.....	48
5.1	Escopo da revisão de literatura.....	48
5.2	Definições Operacionais.....	51
5.2.1	Pessoas.....	51
5.2.2	Processos.....	55
5.2.3	Tecnologia.....	56
5.2.4	Conclusão.....	58
5.3	O Direito aplicado.....	58
5.3.1	Considerações iniciais.....	59
5.3.2	A legislação de prevenção e combate à corrupção.....	60
5.3.3	Corrupção.....	73
5.3.4	A integração dos órgãos de prevenção e combate à corrupção.....	82
5.3.5	O sistema probatório de prevenção e combate à corrupção.....	100
5.3.6	Conclusão.....	116
5.4	A Tecnologia da Informação.....	117
5.4.1	Tecnologias de Gestão do Conhecimento.....	125
5.4.2	Sistemas de informação.....	130
5.4.2.1	Tipos de SI.....	134
5.4.2.2	Planejamento de Sistema de Informação (PSI).....	139
5.4.3	Conclusão.....	146
5.5	A Ciência da Informação.....	146
5.5.1	Fontes de informação.....	147
5.5.2	Dado, Informação e Conhecimento.....	150
5.5.3	Inteligência.....	156
5.5.4	Necessidades de informação.....	159
5.5.5	Ciência de Redes.....	164
5.5.6	<i>Big Data</i>	174

5.5.7 Conclusão.....	182
5.6 Conclusão Geral da Revisão de Literatura.....	182
6 Pressupostos, Variáveis e Tese.....	183
6.1 Pressuposto Geral.....	183
6.2 Pressupostos específicos e variáveis.....	183
6.3 Tese.....	185
7 Metodologia.....	185
7.1 Caracterização da metodologia.....	185
7.2 Escopo do estudo.....	185
7.3 Caracterização da amostra.....	186
7.4 Etapas da pesquisa.....	188
7.4.1 Guia para identificação das variáveis V1 e V2.....	189
7.4.2 Guia para identificação das variáveis V3 e V4.....	190
7.4.3 Guia para identificação da variável V5.....	190
7.4.4 Guia para identificação das variáveis V6 e V7.....	191
7.4.5 Coleta de dados.....	191
7.4.5.1 Técnicas selecionadas.....	192
7.4.5.2 Instrumento de coleta de dados.....	192
7.4.5.3 Teste-piloto.....	195
8 Apuração dos dados e comprovação de pressupostos.....	197
8.1 O Grupo Proativo e o Planejamento Estratégico.....	197
8.2 Aplicação dos guias para identificação das variáveis.....	202
8.2.1 Primeiro pressuposto específico.....	203
8.2.1.1 Variável V1.....	204
8.2.1.2 Variável V2.....	209
8.2.2 Segundo pressuposto específico.....	215
8.2.2.1 Variável V3.....	216
8.2.2.2 Variável V4.....	221

8.2.3 Terceiro pressuposto específico.....	231
8.2.3.1 Variável V5.....	231
8.2.4 Quarto pressuposto específico.....	239
8.2.4.1 Variável V6.....	240
8.2.4.2 Variável V7.....	244
8.3 Análise e comprovação dos resultados.....	247
8.3.1 Comprovação do primeiro pressuposto específico.....	248
8.3.2 Comprovação do segundo pressuposto específico.....	249
8.3.3 Comprovação do terceiro pressuposto específico.....	250
8.3.4 Comprovação do quarto pressuposto específico.....	251
8.4 Síntese dos Resultados.....	252
9 Conclusão.....	253
9.1 Contribuições para a Ciência da Informação.....	255
9.2 Perspectivas e Trabalhos Futuros.....	256
10 Referências.....	258

APÊNDICES

Apêndice 1 - Propostas de metodologia do ciclo de inteligência e desenvolvimento do sistema de informação.....	277
Apêndice 2 – Entrevista com Subgrupo de Análise Institucional.....	295
Apêndice 3 – Entrevista com Subgrupo de Execução.....	297
Apêndice 4 – Entrevista com Subgrupo de Decisão.....	301

1 INTRODUÇÃO

Dados do Fórum Econômico Mundial mostram que a corrupção gera anualmente um prejuízo de US\$ 2.600.000.000,00 (dois trilhões e seiscentos milhões de dólares)¹. O *Global Agenda Council on Anti-Corruption & Transparency 2014-2016* evidencia que a corrupção “distorce mercados, compromete o desenvolvimento e torna os negócios insustentáveis. De acordo com o Banco Mundial, a corrupção aumenta o custo de fazer negócios em até 10% globalmente.”² Inúmeros autores já evidenciaram que a corrupção retarda o crescimento econômico (TANZI e DAVOODI, 1997; MAURO, 1997; SILVA, 2000; RAMALHO, 2006).

Essa insustentabilidade dos negócios³ também impacta diretamente nos índices da competitividade brasileira. De acordo com o Relatório de Competitividade Global⁴, publicado pelo Fórum Econômico Mundial, o Brasil ocupava a 56ª posição⁵ em um grupo de 148 países ao redor do mundo. Essa posição, resultado da análise de inúmeras variáveis, é assim apresentada no referido Relatório (p. 38):

“Brazil comes in at 56th place this year. A slight deterioration in some of the macroeconomic indicators (75th), a tightening of access to financing, and lack of sufficient progress in some of the most pressing

¹ *World Economy Journal*. Disponível em: <http://world-economic.com/articles_wej-373.html>. Acesso: 20 set. 2014.

² Conselho da Agenda Global de Combate à Corrupção e Transparência 2014-2016. Disponível em: <<http://www.weforum.org/content/global-agenda-council-anti-corruption-transparency-2014-2016>>. Acesso em 19 set. 2015.

³ De acordo com a 14ª edição do *Global Fraud Survey*, realizada pela Ernst & Young, o Brasil é o país com a maior percepção de corrupção entre as nações entrevistadas, de acordo com seus empresários. Para 90% deles, a corrupção e o suborno são práticas comuns no ambiente de negócios do Brasil. Disponível em: <<http://www.ey.com/br/pt/newsroom/news-releases/brasil-lidera-ranking-de-percepcao-de-corrupcao>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

⁴ *The Global Competitiveness Report 2013-2014*: Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf>. Acesso em 20 ago. 2014.

⁵ De acordo com o *Global Competitiveness Report 2016-2017*, que avaliou 138 países, o Brasil ocupa a posição 135, tornando-se o 4º país mais corrupto do mundo, aumentando a desconfiança nos órgãos públicos e privados. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/competitiveness-rankings/#series=GCI.A.01.01.02>>. Acesso em 17 mar. 2017.

*challenges the faces has driven this drop. More precisely, the functioning of institutions (80th), with increasing concerns about government efficiency (124th), **corruption** (114th), an low trust in politicians (136th) persist as a **source of concern**.*⁶

Estes dados são reforçados pelo *Corruption Perceptions Index*, formulado pela Organização Transparência Internacional e que ranqueia os países, baseado na percepção de corrupção do setor público de cada nação analisada. Na edição de 2016⁷, o Brasil aparece em 79º lugar (com escore de 40 pontos, em uma escala que varia de 0 a 100 pontos), atrás de países como Ruanda (50º lugar), Cuba e Itália (ambos em 60º lugar) e Gana (70º lugar).

Nesse contexto, José Ugaz, Diretor da Transparência Internacional, elenca uma das fórmulas para a prevenção e o combate à corrupção: “Países na parte de baixo do *ranking* necessitam adotar medidas anti-corrupção radicais em favor de sua população. Países no topo do índice devem assegurar que não estão exportando práticas para países subdesenvolvidos⁸”.

Segundo dados da pesquisa⁹ realizada pelo IBOPE Inteligência, em parceria com a *Worldwide Independent Network of Market Research* (WIN), envolvendo 65 (sessenta e cinco) países e 66.806 (sessenta e seis mil, oitocentas e seis) pessoas, a corrupção é um “problema comum a todos os países”, citada por 21% (vinte e um por cento) dos entrevistados como “principal

⁶ “O Brasil vem em 56º lugar este ano. A ligeira deterioração em alguns dos indicadores macroeconômicos (75º), um aperto de acesso ao financiamento e a falta de progressos suficientes em alguns dos desafios mais prementes das faces tem impulsionado essa queda. Mais precisamente, o funcionamento das instituições (80º), com a crescente preocupação com a eficiência do governo (124º), **corrupção** (114º), uma confiança baixa nos políticos (136º) persistem como uma fonte de preocupação”. Relatório de Competitividade Global 2013-2014, pg. 38 (tradução e grifos nossos).

⁷Disponível em: <https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016>. Acesso em: 10 mai. 2017. No ano de 2015, o Brasil foi o país que mais caiu no *ranking*, passando para a 76ª posição (com escore de 38 pontos). Em 2016, o Brasil caiu mais uma vez, indo para a 79ª posição.

⁸ Ibid., p. 1.

⁹Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/relacionamento/imprensa/releases/Paginas/Corrupcao-e-o-principal-problema-mundial,-aponta-pesquisa.aspx>>. Acesso em 10 jun. 2014.

problema do mundo”. No Brasil, esse índice chega a 29% (vinte e nove por cento), que consideram a corrupção o problema mundial mais grave¹⁰.

Reafirmando essa percepção atual, Davos 2015, um fórum econômico em nível mundial, destacou a corrupção como um dos dez atuais desafios globais, ao lado do crime organizado e outros problemas atuais.¹¹

A corrupção, na verdade, afeta todas as expressões do Poder Nacional, em seus campos econômico, político, científico-tecnológico, jurídico e, principalmente, social. Afeta a moral e a cultura dos países, principalmente daqueles subdesenvolvidos ou em fase de desenvolvimento, infligindo perdas significativas de crédito internacional. Neste sentido, o professor Jorge Seña apresenta uma visão clássica e atual da corrupção (2014, p.12):

“De hecho, la corrupción no es un fenómeno nuevo. Desde siempre ha acompañado la política, a los actos de gobierno, al mercado, a la vida social. De allí que no sea de extrañar que se conozca la práctica de la corrupción como la segunda profesión más antigua del mundo. Pero en este mundo cada vez más globalizado, en el que personas, empresas, instituciones nacionales e internacionales o Estados interactúan con una creciente asiduidad y velocidad y en unas relaciones cada vez más asimétricas, se crean ocasiones extraordinarias para los comportamientos parasitarios u oportunistas como nunca antes se habían producido¹².”

Nos últimos anos, ao redor do mundo e principalmente no Brasil, os debates sobre o tema corrupção vem assumindo um elevado grau de importância no seio da sociedade. Apesar de não ser um fenômeno novo, a corrupção nas esferas privada e pública estão sendo cada vez mais exploradas e evidenciadas diariamente. Escândalos envolvendo agentes públicos e

¹⁰ Em 29/11/2015, uma pesquisa do DataFolha apontou que a corrupção é a maior preocupação do brasileiros (para 34% dos entrevistados), superando os temas de saúde, desemprego, educação e segurança. Disponível em: <<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2015/11/1712972-corrupcao-lidera-pela-primeira-vez-pauta-de-problemas-do-pais.shtml>>. Acesso em: 30 nov. 2015.

¹¹ Disponível em: < <https://agenda.weforum.org/2015/01/10-global-challenges-10-expert-views-from-davos/>>. Acesso em: 31 jan. 2015.

¹² “De fato, a corrupção não é um fenômeno novo. Desde sempre tem acompanhado a política, os atos de governo, o mercado, a vida social. Assim, não é surpreendente que se conheça a prática da corrupção como a segunda profissão mais antiga do mundo. Mas neste mundo cada vez mais globalizado, no qual pessoas, empresas, instituições nacionais e internacionais ou Estados interagem com uma crescente assiduidade e velocidade e em umas relações cada vez mais assimétricas, criam-se ocasiões extraordinárias para os comportamentos parasitários ou oportunistas como nunca antes se tinham produzido” (tradução nossa).

políticos, além de empresas privadas¹³ tem tomado dimensões assustadoras, forçando a sociedade a pensar em reformas de todos os níveis. Talvez provocada pela conscientização e pelo acesso à informação da sociedade em geral, em especial dos órgãos públicos (de fiscalização e controle, em especial).

Para o Banco Mundial, três pontos são necessários para a prevenção e o combate à corrupção: a prestação de contas (*accountability*)¹⁴, a transparência¹⁵ e o fortalecimento das instituições¹⁶. Os dois primeiros partem de iniciativas internas (quer no setor público ou privado) como forma de mostrar à sociedade (ou aos acionistas) que o dinheiro está sendo gasto dentro dos princípios constitucionais de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (no caso do setor público, à luz do artigo 37 da Carta Magna).

Quanto ao fortalecimento das instituições, há ainda um grande caminho a percorrer, já que as organizações necessitam de avanços em inúmeras áreas, principalmente no campo da gestão e da governança. Nesse diapasão, em 2011, Moreira Franco (então Ministro Chefe da Secretaria de Assuntos Estratégicos), durante a abertura do Colóquio “As Novas Vertentes do Controle Externo”¹⁷ comentou:

¹³ O economista Marcos Fernandes, da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), autor do livro *A Economia Política da Corrupção no Brasil*, em um estudo que fez para a revista Exame (Edição 847, de 20 de julho de 2005), tentou quantificar os efeitos da corrupção sobre a economia nacional. Chegou à conclusão de que ela custou ao país, em 2004, a quantia de R\$ 380 bilhões e que, caso fosse erradicada, o PIB do Brasil aumentaria em dois pontos percentuais. A maioria absoluta das empresas (70%) gasta até 3% do faturamento anual com propinas e um quarto delas estima que até 10% de suas receitas vão para subornos.

¹⁴ No presente trabalho, iremos adotar a abordagem de João Cordeiro (p. 5-6). Para o autor, existem três tipos de *accountability* (governamental, contábil e pessoal/individual). No primeiro caso, “está ligada à prestação de contas pelas ações do governo central, dos ministérios e de outros órgãos”. A contábil “envolve a prestação de contas em assuntos relacionados a contabilidade”. E a pessoal “é a postura ética ativa de uma pessoa com relação a outras”.

¹⁵ Nos últimos anos, o Brasil investiu no aumento da transparência, por meio da Lei de Responsabilidade Fiscal, da reforma da Lei 8.666/93 (Lei de Licitações e Contratos), da Lei 12.462/2011 (Regime Diferenciado de Contratações), pelo Portal da Transparência da CGU e da Lei 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.

¹⁶ Em palestra no Banco Mundial, o Professor Adam da Universidade Nacional da Austrália, agrega ainda os seguintes pontos para análise: Tipo, Atividade, Setores e Locais. Disponível em: <<http://tric.anu.edu.au>>. Acesso em: 17 fev. 2015.

¹⁷ Disponível em: <<http://www.cdes.gov.br/documento/3273412/fmemoria-coloquio-tcu-novas-vertentes-do-controle-externo-.html/RK=0/RS=PqYR0eBoeVRciFNrVZSCjd1uz8Y->>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

“...sobre a construção do sistema de controle de contas brasileiro e sua importância para aumentar a transparência das práticas administrativas e melhorar a qualidade da gestão, **destacando o trabalho e a complementariedade entre TCU, Advocacia-Geral da União e outros sistemas de fiscalização**” (grifos nossos).

O ex-Ministro Moreira Franco lembrou ainda que este assunto é debatido no Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES) há alguns anos, com a produção do Parecer sobre Investimentos e que reúne sugestões para melhoria das práticas públicas. Para Franco,

“a melhora da estrutura significa a diminuição do custo da corrupção e problemas subseqüentes, como a perda da vitalidade democrática (em termos de valores morais) e dos custos econômicos, devido aos gastos excessivos e dificuldades de realizar negócios”¹⁸ (grifo nosso).

Inúmeras soluções já foram estudadas e apresentadas, quer por órgãos nacionais ou organismos internacionais, como forma de prevenir e combater a corrupção. No Brasil, instituições públicas como a Controladoria-Geral da União¹⁹ (CGU), o Ministério Público (MP) e o Tribunal de Contas da União (TCU) vêm adotando posicionamentos cada vez mais combativos em relação ao tema. Também a imprensa tem se envolvido cada vez mais na elucidação e investigação dos atos de improbidade e de corrupção. Não obstante, com os recentes escândalos do Mensalão, da Petrobrás e do *Panama Papers*²⁰, o Fundo Monetário Internacional, o Banco Mundial, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e a *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC)²¹, dentre outros, vem se tornando conhecidos do público nacional e internacional.

¹⁸ Ibid., p. 1.

¹⁹ Em virtude da Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016, foi extinta a CGU (artigo 1º, III) e criada, em seu lugar, o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU (artigo 3º, I).

²⁰ Em 14 de dezembro de 2016, a OCDE e Associação Internacional de Advogados anunciaram a criação de um grupo de trabalho para a elaboração de um guia anti-corrupção. Disponível em: <www.ibanet.org/Article/NewDetail.aspx?ArticleUid=f549d8eb-2036-423c-b4d1-9f565ee6e8b1>. Acesso em: 25 dez. 2016.

²¹ A SEC, em conjunto com a Divisão Criminal do Departamento de Justiça dos Estados Unidos da América, é responsável pela elaboração do Guia referente à Lei de Práticas de Corrupção no

Em nível nacional, existem diversas iniciativas públicas e privadas no que tange à prevenção e combate à corrupção. Dentre elas, destaca-se a Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA). Segundo o site do Ministério da Justiça²², a ENCCLA foi instituída em 2003, sob a coordenação do Ministério da Justiça e é formada atualmente “por mais de 60 órgãos dos três Poderes da República, Ministérios Públicos e da sociedade civil que atuam, direta ou indiretamente, na prevenção e combate à corrupção e à lavagem de dinheiro”.

Outra iniciativa, também na concepção de prevenção e combate à corrupção, foi a criação (por meio da Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998) do Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF), que tem por missão “prevenir a utilização dos setores econômicos para a lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo, promovendo a cooperação e o intercâmbio de informações entre os Setores Público e Privado”.²³

Em todas essas iniciativas, encontra-se a Advocacia-Geral da União (AGU) que, nos últimos anos, vem se destacando nas lides dessa matéria. Somente no âmbito da Procuradoria-Geral da União (órgão da AGU e alvo do presente estudo), foram ajuizadas no período de 2009 a 2015, mais de 12.500 ações de improbidade administrativa e de julgados de ações do TCU²⁴.

Os números expressados anteriormente fazem parte das iniciativas isoladas de uma unidade especializada da AGU no tema prevenção e combate à corrupção²⁵. No entanto, essa unidade vem envidando esforços desde 2011 para implementar um núcleo (ou centro) de informação que possa gerenciar essas ações.

Exterior (mais conhecida como FCPA), uma das leis mais abrangentes e rígidas na prevenção e combate à corrupção.

²² Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/enccla>>. Acesso em 29 nov. 2014.

²³ Disponível em: <<http://www.coaf.fazenda.gov.br/o-conselho/missao-visao-e-valores>> . Acesso em: 29 nov. 2014.

²⁴ Dados baseados no Relatório Anual do Grupo de Atuação Proativa do Departamento de Patrimônio e Probidade da Procuradoria-Geral da União, órgão da AGU.

²⁵ Somente no ano de 2014, há 1.546 ações ajuizadas, com o objetivo de recuperar recursos desviados da ordem de R\$ 1,4 bilhão. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2014/12/agu-busca-recuperar-r-1-4-bilhao-a-uniao>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

Para Tarapanoff (2001), o núcleo de informação (NI) é um agente de mediação, estabelecendo uma “ponte” entre as necessidades de informação dos clientes e o acervo informacional produzido a partir do monitoramento contínuo do meio ambiente”. No âmbito desse Núcleo, esse acervo, antes de tornar-se uma informação gerencial que atenda às necessidades específicas de uma comunidade, passa por inúmeras transformações e remodelagens. É nesse contexto que a tecnologia, juntamente com a organização e as pessoas, assume um papel essencial no âmbito do NI, proporcionando a gestão de suas ações por meio de um sistema de informação.

Esse núcleo de informação necessita, além do incremento na esfera jurídica, da especialização de seus profissionais de informação e da melhoria de técnicas e procedimentos nas lides, como forma de implementar a inteligência organizacional e melhorar a gestão da informação e do conhecimento. Schuster e Silva Filho (2013, p. 43) nos chamam a atenção para o fato de que:

“Nos dias atuais, os sistemas de informação tornam-se cada vez mais importantes nos processos estratégicos das organizações. A coleta de dados e informações, seu gerenciamento e disseminação tão rápidos e abrangentes quanto possível auxiliam e melhoram a eficiência das técnicas administrativas, em especial a gestão do conhecimento”.

Nesse contexto, há necessidade da implementação e operacionalização de um sistema de informação que atenda não só as necessidades de informações do público interno, mas que também possa gerir dados, informações e conhecimentos para uma tomada de decisões mais específica e adequada aos objetivos estratégicos e operacionais do órgão. Nesse contexto, Lieggio Júnior, Araújo Júnior e Granemann (2010, p. 5) evidenciam que:

“A relação estreita que existe entre os sistemas de informação e o processo decisório justifica o propósito destes sistemas. Eles devem ter sua missão e seus objetivos calcados na missão e nos objetivos da organização que os hospeda. Tal prerrogativa é essencial para que os resultados apresentados estejam em conformidade com as necessidades de informação de todos os componentes dentro das organizações”.

Laudon e Laudon (2010, p. xiii) também reforçam a aplicabilidade mais que atual dos sistemas de informações:

“são uma das principais ferramentas disponíveis para que gestores atinjam metas corporativas como excelência operacional, desenvolvimento de novos produtos e serviços, melhor tomada de decisão e conquista de vantagem competitiva”.

Em virtude da atual velocidade, volume, variedade, veracidade e valor dos dados e informações e da necessidade de um assessoramento contínuo para um eficiente processo decisório, um sistema de informação permite às organizações ter um diferencial nas decisões estratégicas, táticas e operacionais (Prado e Souza, 2014, p. 196).

Nesse contexto, conceber um sistema de informação que possa atender as expectativas e necessidades informacionais de uma organização de cunho jurídico especializada na temática “prevenção e combate à corrupção” é tarefa complexa e necessária para o fortalecimento das instituições nessa área.

1.1. Definição do tema

O tema desta pesquisa aborda o estudo das necessidades informacionais relacionadas à prevenção e ao combate à corrupção, com foco nos recursos humanos, na organização – quanto à estrutura organizacional e seus processos – e na tecnologia da informação, como forma de conceber um sistema de informação aplicado a uma organização jurídica.

1.2. Definição do problema

Apesar das inúmeras iniciativas, nacionais e internacionais, as ações de prevenção e combate à corrupção tem mostrado, ao longo dos anos, que os dados e informações relacionados a essa área temática ainda carecem de uma melhor gestão no âmbito da organização pública.

A correta aplicação de um ciclo de inteligência (aliado a ferramentas e técnicas informacionais e computacionais) nessa extensa massa de dados tem se mostrado como um desafio aos gestores públicos. Apesar da evolução

tecnológica, há necessidade de um melhor preparo dos agentes públicos, da real identificação de suas necessidades de informação e do incremento da cultura da organização da informação, como forma de mitigar o insucesso nas ações de prevenção e combate à corrupção. Nesse contexto, os sistemas de informação servem para auxiliar a gestão dos fluxos informacionais, que servirão de base para a correta tomada de decisões. Segundo Beal (2004, p. 21):

“A informação possibilita a redução da incerteza na tomada de decisão, permitindo que escolhas sejam feitas com menor risco e no momento adequado. Obviamente, a qualidade das decisões irá depender tanto da qualidade da informação provida quanto da capacidade dos tomadores de decisão de interpretá-la e usá-la na escolha das melhores alternativas, mas o acesso às informações certas aumenta a probabilidade de sucesso da decisão, ao assegurar visibilidade para os fatores que afetam a seleção das opções mais apropriadas.”

Como forma de exemplificar esse problema, dados da Procuradoria-Geral da União, evidenciam que o índice de recuperação de ativos, em casos de improbidade administrativa e de corrupção, é de aproximadamente 16% (dezesesseis por cento)²⁶. Isso significa dizer que a cada R\$ 100,00 (cem reais) desviados por corrupção, somente R\$ 16,00 (dezesesseis reais) são recuperados pelo Poder Público.

Nesse intuito, a gestão dos dados e informações, relacionados a essa área temática, é de extrema importância para o sucesso das ações de prevenção e combate à corrupção.

Diante do exposto, o problema da pesquisa é dar resposta à seguinte questão: quais são as necessidades informacionais para a concepção de um sistema de informação capaz de promover a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção no âmbito da Procuradoria-Geral da União?

²⁶ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/171618>. Acesso em: 23 ago. 2014.

1.3. Premissas Básicas

A proposta de solução do problema está fundamentada nas seguintes premissas básicas:

- A pesquisa reúne estudos nos campos da Ciência da Informação, Tecnologia da Informação e Direito;

- No campo da CI, embora as necessidades informacionais e a gestão da informação e do conhecimento sejam o alvo da pesquisa, outros aspectos serão analisados por se tratarem de assuntos subsidiários ao estudo, em especial aqueles que possam auxiliar nas atividades de prevenção e combate à corrupção;

- No campo da Tecnologia da Informação, as ferramentas e técnicas computacionais, as metodologias e os sistemas de informações estão no alvo da pesquisa;

- No campo do Direito, o alvo é a identificação dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção, porém serão analisados outros aspectos conexos, tais como legislação aplicada e sistema probatório (fontes de informação jurídica).

Essas premissas, de cunho interdisciplinar, pretendem mostrar que:

- A identificação das necessidades de informação dos usuários da informação permite alinhar suas reais necessidades aos objetivos estratégicos, operacionais e táticos da organização;

- A correta gestão de dados e informações reduz o grau de incerteza do tomador de decisões e o elemento subjetivo das decisões;

- Um efetivo processo de inteligência, aliado a um sistema de informação, minimiza as vulnerabilidades e deficiências proporcionadas por uma grande massa de dados;

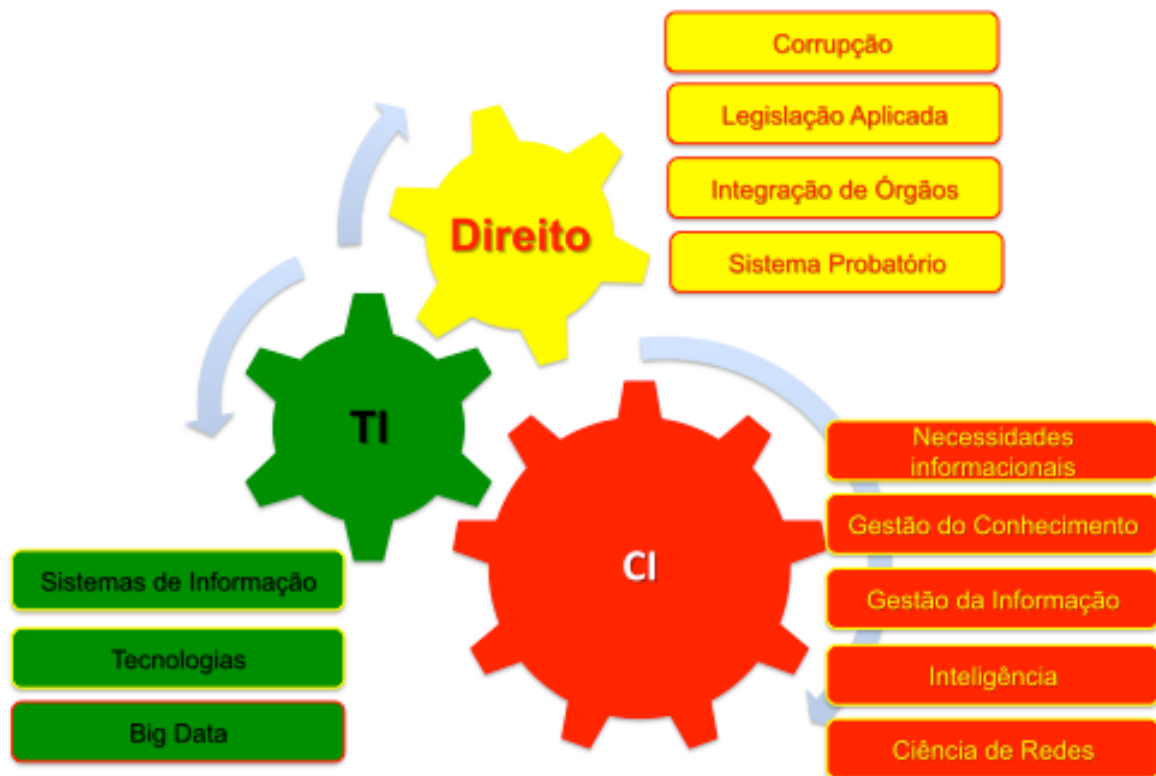
- O uso de ferramentas e recursos de tecnologias aumenta a capacidade de gestão das organizações;

- Uma boa gestão de ações de prevenção e combate à corrupção fortalece o Poder Público perante à sociedade;

- Sistemas de informação eficientes aumentam o nível de gestão do conhecimento das organizações.

A interdisciplinariedade dos campos de conhecimentos (Figura 1) possibilitará a interpretação e análise sistêmica do objeto de estudo, no intuito de contribuir para a melhoria da gestão pública.

Figura 1 – Contexto interdisciplinar do trabalho de pesquisa



Fonte: Elaboração própria

1.4. Contribuições acadêmicas e práticas esperadas

A concepção de um sistema de informação que reflita as necessidades informacionais dos usuários de uma organização de cunho jurídico é, dentro da literatura da Ciência da Informação, uma proposta nova.

A realização da pesquisa no cenário brasileiro é um fato relevante, pois as pesquisas acadêmicas encontradas não avaliam essas questões de forma holística. As pesquisas²⁷ e publicações abaixo relacionadas ao tema da “prevenção e combate à corrupção”, na sua grande maioria, são destinadas a identificar a necessidade de gestão da informação e do conhecimento relacionados à prevenção e ao combate à corrupção; à necessidade de inteligência organizacional e competitiva de prevenção e combate à corrupção e de modelos de integração e disseminação da informação relacionada ao tema. Porém, em nenhuma delas foi abordada a necessidade do estudo interdisciplinar direcionado a uma organização jurídica e com a finalidade de conceber um sistema de informação. Citam-se, a título de exemplo, as seguintes pesquisas acadêmicas e publicações a respeito do tema:

a. Relacionados à área de Ciência da Informação

- ALBUQUERQUE, Sérgio F. de. **A representação das necessidades de informação gerencial nos núcleos de informação para avaliação e gestão de empreendimentos**. Brasília, Universidade de Brasília. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da FCI/UnB, 237 p., 2012;

- CAPUANO, Ethel A. **Mineração e Modelagem de Conceitos como Práxis de Gestão do Conhecimento para Inteligência Competitiva**. Brasília, Universidade de Brasília. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da FCI/UnB, 236 p., 2010;

- GUEDES, William. **Necessidades Informacionais da Auditoria Pública: estudo qualitativo do fluxo de informações a partir da Teoria Matemática da Comunicação**. Brasília, Universidade de Brasília. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da FCI/UnB, 122 p., 2013;

- JESUS, Magda S. **Estudo das Necessidades de Informação dos Coordenadores da Sala de Situação do Programa de Aceleração do**

²⁷ O objetivo da leitura desses trabalhos é o de, ainda que não correspondam especificamente às áreas estudadas, extrair informações relacionadas a essas áreas.

Crescimento (PAC). Brasília, Universidade de Brasília. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da FACE/UnB, 213 p., 2010;

- MARCIAL, Eliane C. **Utilização de Modelo Multivariado para Identificação dos Elementos-Chave que compõe Sistemas de Inteligência Competitiva**. Brasília, Universidade de Brasília. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da FACE/UnB, 163 p., 2007;

- SILVA JÚNIOR, Osvaldo S. **Inteligência em Fontes Abertas: um Estudo sobre o Emprego de Mídias Sociais na Identificação de Irregularidades no Serviço Público Federal**. Brasília, Universidade Católica de Brasília. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação “Stricto Sensu” em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação da UCB, 111 p., 2011.

b. Relacionados à área de Tecnologia da Informação

- ALVES, Lucas C. **Sistema Especialista no Controle da Corrupção Organizacional: Proposta de um Protótipo para Instituições Financeiras**. Belo Horizonte, Universidade FUMEC. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento da FCE/FUMEC, 53 p., 2013.

c. Relacionados à área de Direito²⁸

- ALBARRAN, Michel I. **A Representação do Brasil em Nível Internacional: O Lugar da Advocacia-Geral da União**. Brasília, Universidade de Brasília. Monografia (Especialização) – Programa de Pós-Graduação do Instituto de Relações Internacionais da UnB, 66 p., 2009;

- BOLL, José Luis S. **A Corrupção Governamental no Brasil: Construção de Indicadores e Análise da sua Incidência Relativa nos Estados Brasileiros**. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio

²⁸ Muitas das obras aqui apresentadas não são necessariamente da área específica “Direito”, porém abordam temas relacionados ao direito aplicado à prevenção e combate à corrupção.

Grande do Sul. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia da FACE/PUC-RS, 75 p., 2010;

- BRAGA, Marcus A. **Integração e Cooperação entre Instituições do Estado Brasileiro no Combate à Corrupção**. Brasília, Cefor/ISC/Unilegis. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Orçamento Público do Instituto Serzedello Corrêa/TCU, 69 p., 2008;

- CARRARO, André. **Um Modelo de Equilíbrio Geral Computável com Corrupção para o Brasil**. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia da FCE/UFRGS, 194 p., 2003;

- COSTA, Márcia B. **Corrupção, Improbidade Administrativa e o Tribunal de Contas da União**. Brasília, Universidade de Brasília. Artigo (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Direito Público e Controle Externo da Faculdade de Direito/UnB, 21 p., 2006;

- CUNHA, Ary F. **Políticas de Combate à Corrupção: Corrupção no Setor Público sob a Perspectiva da Teoria da Agência**. Porto, Universidade do Porto. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas Econômicas da Faculdade de Direito/Universidade do Porto, 180 p., 2012;

- NEVES, André L. **Breves Considerações Acerca da Competência para Processamento de Ações Cíveis Públicas em Face de Atos de Improbidade Administrativa movidas diante da Violação de Normas de Direito Sanitário no Âmbito Municipal**. Brasília, Universidade de Brasília. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização à distancia em Direito Sanitário para Membros do Ministério Público e da Magistratura Federal da Faculdade de Direito/UnB, 206 p., 2003.

- OLIVEIRA, Manoel B. **O Fenômeno da Corrupção na Esfera Pública Brasileira**. Natal, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração do CCSA/UFRN, 114 p., 2008;

- OLMOS, Eduardo A. **Recuperación de Activos en Casos de Corrupción: Cooperación Civil Internacional**. España, Universidad de Salamanca. Dissertação (Mestrado) – *Máster en Corrupción y Estado de Derecho* da Facultad de Derecho/Universidad de Salamanca, 192 p., 2013;

- SILVA, Francisco de Assis C. **A Implementação do Controle da Lavagem de Dinheiro no Brasil e EUA em Perspectiva Comparada**. Brasília, Universidade de Brasília. Tese (Doutorado) – Programa do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas do ICS/UnB, 202 p., 2006.

d. Em outras áreas

- LOPES, Marcos F. **Corrupção: estudo sobre as formas de mensuração, seus determinantes e perspectivas sobre as formas de combate**. São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração Pública e Governo da EAESP/FGV, 107 p., 2011.

Pretende-se, com o resultado dessa pesquisa, que os estudos relacionados com a temática “prevenção e combate à corrupção” possam ser estendidos a outros órgãos públicos e privados, como forma de disseminar o conhecimento dessa área.

1.5. Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em nove capítulos principais, conforme figura a seguir. O capítulo 1 (Introdução) aborda uma visão geral do tema e sua definição, o problema e o propósito da pesquisa, as premissas básicas e as contribuições acadêmicas e práticas do trabalho.

No capítulo 2, é realizado um panorama da advocacia pública brasileira com foco no entendimento do papel da Advocacia-Geral da União no interesse

público e nas organizações internas desta Advocacia, sendo uma delas alvo do presente estudo.

No capítulo 3, é apresentada a justificativa do presente trabalho e o levantamento dos trabalhos que o subsidiaram, evidenciando a lacuna na área da Ciência da Informação e a proposta deste autor para o objeto de estudo.

O capítulo 4 apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos da tese.

No capítulo 5, é apresentada a revisão de literatura, com foco nas 3 áreas de conhecimento do presente trabalho (Direito, Tecnologia da Informação e Ciência da Informação), todas em consonância com os componentes de um sistema de informação (processos, recursos de tecnologia e pessoas).

O capítulo 6 apresenta os pressupostos, as variáveis e tese referentes ao trabalho.

O capítulo 7 apresenta a metodologia empregada no presente trabalho, o escopo de estudo, a caracterização da amostra e as etapas da pesquisa.

O capítulo 8 apresenta a apuração dos dados e a comprovação dos pressupostos.

O capítulo 9 apresenta as conclusões, as contribuições para a Ciência da Informação e as perspectivas e sugestões para novas pesquisas.

O Apêndice 1 apresenta uma proposta de metodologia de ciclo de inteligência aplicado à gestão de dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção e uma proposta de desenvolvimento de um sistema de informação para gestão das ações de prevenção e combate à corrupção.

Figura 2 – Estrutura da Tese



Fonte: Elaboração própria

2 PANORAMA DA ADVOCACIA PÚBLICA

Este capítulo tem por finalidades apresentar a Advocacia-Geral da União, o interesse público inerente às suas atividades, as diferenças estruturais da advocacia pública frente à privada e as características da AGU (e especificamente da Procuradoria-Geral da União), no que tange à prevenção e combate à corrupção e fortalecer a compreensão da contextualização da AGU e da PGU como estudo de caso da tese.

2.1. O interesse público

No contexto da prevenção e combate à corrupção, falar do interesse público é relevante. Embora não se tenha um conceito consolidado do que é interesse público, há necessidade de adotar-se um ponto de partida para a presente análise. Para Pestana (2008, p. 158), “é aquele que resulta da pluralização de interesses individuais formando um todo de aspiração e identidade coletiva”. Já Bandeira de Melo (2007, p. 58), afirma que “é resultante do conjunto de interesses que os indivíduos pessoalmente tem quando considerados em sua qualidade de membros da sociedade e pelo simples fato de o serem”.

Embora diversos, os conceitos trazem agregados dois princípios importantes, os quais devem ser analisados no contexto do presente estudo: o da indisponibilidade e o da supremacia do interesse público. Justen Filho (2011, p. 35) elenca que a supremacia do interesse público pode ser entendida como sua superioridade perante os demais interesses existentes na sociedade, enquanto sua indisponibilidade significa que este não pode ser sacrificado ou intransigido.

Qualquer que seja a abordagem conceitual ou epistemológica desses princípios, evidencia-se que não há como misturar, enquanto se lida com a *res pública*, os interesses privados e os interesses públicos.

Nesse diapasão, a existência de instituições que possam verificar a correta aplicabilidade dos recursos públicos e evitar o dano ao erário público avulta de importância.

A Carta Magna, para tanto, apresenta, dentre outras coisas, as instituições a quem podem ser atribuídas as atividades de prevenção e combate à corrupção, todas no intuito de defender e fiscalizar a coisa pública.

Elencada na Constituição Federal de 1988²⁷, ao lado do Ministério Público, da Advocacia (privada) e da Defensoria Pública, como função essencial da justiça, a Advocacia-Geral da União exerce, na sua essência, atividades inerentes ao múnus público²⁸.

Segundo Moreira Neto (1991, p. 20), as funções essenciais à justiça

“se constituem num conjunto de atividades políticas preventivas e postulatorias através das quais interesses juridicamente protegidos são identificados, acautelados, promovidos e defendidos por órgãos tecnicamente habilitados, sob garantias constitucionais”.

Neste sentido, ao defender os interesses públicos e coletivos da sociedade, esta “Advocacia de Estado” prima, não só pelos mais diversos interesses, mas pela viabilização das políticas governamentais. Macedo *apud* Silva (2005, p. 27) evidencia:

“ (...) quão extensa e importante é a tarefa da Advocacia Pública no Estado Democrático de Direito. Acresça-se a isso sua responsabilidade pela plena defesa dos direitos fundamentais da pessoa humana, e então se tem que seus membros saíram da mera condição de serviços públicos burocráticos, preocupados apenas com o exercício formal da atividade administrativa de defesa dos interesses patrimoniais da Fazenda Pública para se tornarem peças relevantes da plena configuração desse tipo de Estado²⁹”.

Macedo (2008, p. 124) também assevera a importância da AGU, em especial quanto ao controle da legalidade e da legitimidade:

²⁷ Título IV – Da Organização dos Poderes (CF/88).

²⁸ Para Lobô (p. 23), “múnus público é o encargo a que se não pode fugir, dadas as circunstâncias, no interesse social”.

²⁹ Silva, J., 2002, p. 289.

“É justamente à luz do Estado Democrático de Direito delineado pela Constituição de 1988 que se deve analisar a função desempenhada pelos membros da Advocacia-Geral da União. Segundo Moreira Neto (1999, p. 9), com a concepção de Estado Democrático de Direito comungam o princípio da legalidade, instituidor de um Estado de Direito, e o princípio da legitimidade, instituidor de um Estado Democrático, cuja fonte de poder é o povo. Para o mencionado autor, não basta apenas a submissão do Estado à lei e à Constituição para que se caracterize um Estado de Direito, sendo necessário também que exista um controle efetivo da observância desta regra”.

Portanto, como função essencial à justiça, a Advocacia-Geral da União e seus órgãos subordinados primam, não só pela defesa do interesse público, mas também pela defesa das políticas públicas, dentre as quais se destacam a prevenção e combate à corrupção. Atuar, como coadjuvante nos casos que envolvam essa prática delituosa, não coaduna com as reais atribuições e missões constitucionais e infraconstitucionais impostas à essa Advocacia Pública.

2.2. A Advocacia Pública

Inseridos atualmente no Poder Executivo³⁰, os advogados públicos encontram, precipuamente, amparo legal para o exercício de sua atividade na Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993, no Decreto 7.392, de 13 de dezembro de 2010, na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 (Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais) e na Lei nº 8.906, de 04 de julho de 1994, sendo esta última o “ponto em comum” com a advocacia privada.

Em virtude da Constituição Federal e de inúmeros normativos, a AGU consolida uma posição proativa da União na prevenção e no combate à corrupção. Essa posição, evidenciada pela consultoria “preventiva” e pela legitimidade de ingresso de ações civis públicas e de ações de improbidade

³⁰ O artigo 2º da Constituição Federal enuncia que “São poderes da União, independente e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário”. Esta tripartição de poderes ou princípio da separação de poderes provem da renomada obra *De L' Esprit des Lois* de Montesquieu, publicada em 1748, e que apresenta a existência de três poderes: o poder legislativo, o poder executivo (poder executivo das coisas que dependem do direito das gentes) e o poder judiciário (poder executivo das coisas que dependem do direito civil) (Montesquieu, p. 149).

administrativa (dentre outras), tem por fim a proteção e a recuperação do patrimônio público.

Nesse sentido, podem ser citados diversos normativos:

A Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, em seu artigo 5º, inciso III, mostra que a União tem legitimidade para propor ação principal e ação cautelar. Já os artigos 16 e 17 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, afirmam que:

“ Art. 16. Havendo fundados indícios de responsabilidade, a comissão representará ao Ministério Público ou à **procuradoria do órgão** para que requeira ao juízo competente a decretação do sequestro dos bens do agente ou terceiro que tenha enriquecido ilicitamente ou causado dano ao patrimônio público.

Art. 17. A ação principal, que terá o rito ordinário, será proposta pelo Ministério Público ou pela **pessoa jurídica interessada**, dentro de trinta dias da efetivação da medida cautelar.”(grifos nossos).

Nesse contexto, a Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999, por meio de seu artigo 13, ainda evidencia que:

“Sem prejuízo da medida a que se refere o art. 12 desta Lei, havendo indícios fundados de malversação de bens ou recursos de origem pública, os responsáveis pela fiscalização representarão ao Ministério Público, à **Advocacia-Geral da União**, para que requeiram ao juízo competente a decretação da indisponibilidade dos bens da entidade e o sequestro dos bens dos seus dirigentes, bem como de agente público ou terceiro, que possam ter enriquecido ilicitamente ou causado dano ao patrimônio público, além de outras medidas consubstanciadas na Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, e na Lei Complementar nº 64, de 18 de maio de 1990”. (grifo nosso).

Da simples análise normativa aqui apresentada, verifica-se mais uma vez a importância desta Advocacia na defesa do interesse público.

Neste sentido, vale a importante contribuição dos Advogados da União Luziânia Braga e Allan Magalhães³¹, que evidenciam o importante papel da AGU na prevenção e no combate à corrupção:

³¹ BRAGA, Luziânia Carla Pinheiro; MAGALHÃES, Allan Carlos Moreira. A Advocacia-Geral da União como função essencial à Justiça. Jus Navegandi, Teresina, ano 10, n.798, 9 set 2005. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/7262>>. Acesso em: 12/11/2014.

“Na esfera federal, a atuação judicial (judicial e/ou extrajudicial) da Advocacia-Geral da União combate e previne o cometimento de ilegalidades, solucionando litígios que custariam valores expressivos ao Erário. Assim, cumpre reconhecer que é instituição relevante na defesa do patrimônio público (evitando prejuízos e reavendo desfalques), no combate à corrupção e na efetivação de políticas públicas.”

Essa atuação faz de um grande rol de atribuições da AGU, os quais podem ser colocados dentro de três macroáreas de atribuições desta Advocacia: área consultiva, área contenciosa e área correicional. Ao atuar preventivamente na análise jurídica das contratações públicas³², por meio da edição de Orientações Normativas ou de boas práticas consultivas (dentre outras), a AGU exerce um papel fundamental na prevenção e no combate à corrupção. Ao atuar em todas as instâncias do Poder Judiciário, a AGU mais uma vez busca a efetivação do controle de legalidade e de legitimidade. E, por fim, atuando com seu “lado” correicional, agrega valor às suas atribuições por meio da fiscalização, supervisão e promoção de correições.

2.3. A Advocacia-Geral da União

Criada pela Constituição da República Federativa de 1988, a Advocacia-Geral da União (AGU) é:

“a instituição que, diretamente ou através de órgão vinculado, representa a União, judicial e extrajudicialmente, cabendo-lhe, nos termos da lei complementar que dispuser sobre sua organização e funcionamento, as atividades de consultoria e assessoramento jurídico do Poder Executivo”³³.

Antes da promulgação do Texto Maior, em 05 de outubro de 1988, as atividades de representação judicial da União e consultoria e assessoramento do Poder Executivo cabiam, respectivamente, ao Ministério Público da União e à Advocacia Consultiva da União, à luz do Decreto nº 93.327, de 8 de setembro de

³² De acordo com o artigo 38, parágrafo único da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, “as minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração”.

³³ Art. 131 da CF/88.

1986 e do Decreto nº 92.289, de 7 de julho de 1986, que dispunha sobre a Consultoria-Geral da República.

Como órgão mais elevado de “assessoramento jurídico do Presidente da República”, esta Consultoria-Geral tinha como competência, dentre outras, a de “coordenar os trabalhos do Serviço Jurídico da União, suas autarquias, e os demais, de consultoria e assessoramento jurídicos, realizados na Administração Federal, para que, no âmbito desta, se uniformize a jurisprudência administrativa, sejam corretamente aplicadas as leis e se previnam litígios judiciais”³⁴.

Com a entrada em vigor da Constituição Federal de 1988, a Advocacia-Geral da União passou a figurar, juntamente com o Ministério Público, como “função essencial à justiça”³⁵.

Porém, somente 05 (cinco) anos depois de promulgada a Constituição de 1988 – com o advento da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993 – as atribuições da AGU realmente definiram seu papel frente às inúmeras atividades de representação judicial e extrajudicial da União³⁶.

Diferente de sua composição atual (Figura 4), a AGU foi organizada inicialmente com os seguintes órgãos:

- Órgãos de direção superior: o Advogado-Geral da União; a Procuradoria-Geral da União (PGU); a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN); a Consultoria-Geral da União (CGU); o Conselho Superior da Advocacia-Geral da União (CSAGU); e a Corregedoria-Geral da Advocacia-Geral da União (CGAU);

- Órgãos de execução: no âmbito da PGU (as Procuradorias Regionais da União, as Procuradorias da União nos Estados e no Distrito Federal e as Procuradorias Seccionais da União); no âmbito da PGFN (as Procuradorias Regionais da Fazenda Nacional e as Procuradorias Seccionais da Fazenda Nacional); no âmbito da CGU (a Consultoria da União e as Consultorias Jurídicas nos Ministérios e nos Estados);

³⁴ Art. 5º, inciso IV do Decreto nº 92.889, de 07 de julho de 1986.

³⁵ Capítulo IV do Título IV – Organização dos Poderes da CF/88.

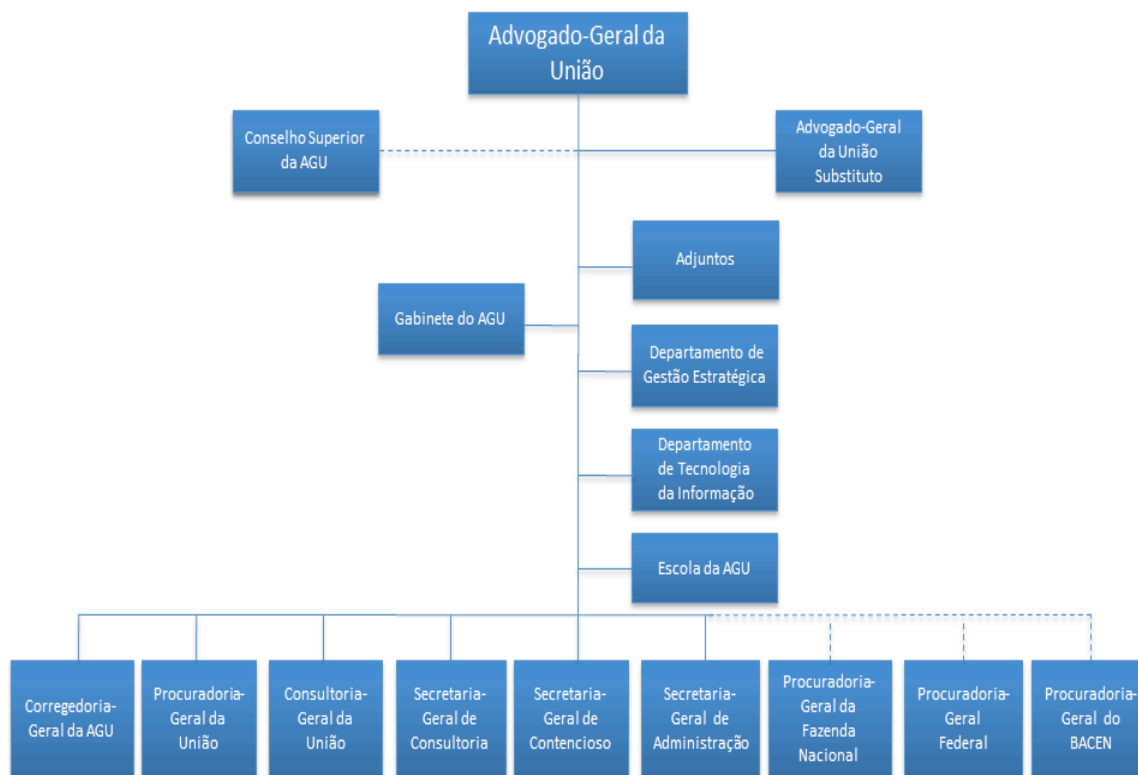
³⁶ Art. 1º da LC 73/1993.

- Órgãos vinculados: as Procuradorias e Departamentos Jurídicos das autarquias e fundações públicas.

No âmbito do presente trabalho, como forma de limitar o estudo, abordar-se-á somente a Procuradoria-Geral da União e seus órgãos correlatos ao tema da prevenção e combate à corrupção, em especial o Departamento de Patrimônio e Probidade.

Figura 3 – Organograma da AGU

Organograma Advocacia-Geral da União



Fonte: AGU³⁷

³⁷ Disponível em: <http://agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/163734>. Acesso em 10/01/2014.

2.4. A Procuradoria-Geral da União

Órgão de direção superior da Advocacia-Geral da União, a Procuradoria-Geral da União (PGU) é subordinada direta e imediatamente ao Advogado-Geral da União e tem suas competências oriundas da antiga representação judicial realizada pelo Ministério Público Federal.

Com o advento da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993, à PGU cabe representar a União, judicialmente, nos termos e limites da referida Lei Complementar.

As competências da PGU³⁸ foram definidas pelo artigo 21 do Decreto nº 7.392, de 13 de dezembro de 2010, *in verbis*:

“Art. 21. À Procuradoria-Geral da União compete:

I – planejar, coordenar e supervisionar as atividades relativas à representação e defesa judicial da União;

II – exercer a representação e a defesa judicial da União, nos termos e limites da Lei Complementar nº 73, de 1993, nas causas de competência da Advocacia-Geral da União, junto ao Superior Tribunal de Justiça, ao Tribunal Superior do Trabalho, ao Tribunal Superior Eleitoral, ao Superior Tribunal Militar e à Turma Nacional de Uniformização de Jurisprudência;

III – supervisionar, coordenar, orientar e acompanhar a atuação das Procuradorias Regionais, das Procuradorias da União nos Estados e das Procuradorias Seccionais da União;

IV – propor diretrizes, medidas e atos normativos para racionalização das tarefas administrativas pertinentes à representação e defesa judicial da União;

V – promover o acompanhamento especial de processos considerados relevantes para a União, desenvolvendo estudos para definição de estratégias e ações a serem implementadas;

VI – assistir o Advogado-Geral da União nas causas de interesse da União, em qualquer juízo ou tribunal, fornecendo-lhe os subsídios necessários à sua intervenção em feitos judiciais;

VII – requisitar aos órgãos e entidades da Administração Federal quaisquer subsídios que se façam necessários à sua atuação, aplicando-se à hipótese o art. 4º da Lei nº 9.028, de 12 de abril de 1995; e

VIII – examinar propostas de acordos judiciais em sua área de atuação e de suas unidades descentralizadas.”

³⁸ A representação da PGU está detalhada, conforme a autoridade e/ou órgão, no artigo 9º da LC 73/1993.

A PGU possui, para o exercício de sua função institucional, a seguinte distribuição:

- 05 Procuradorias Regionais da União (PRU), localizadas em 4 capitais e no Distrito Federal, que tem por função representar a União perante os tribunais do Poder Judiciário (excetuados os Tribunais Superiores)³⁹;

- 22 Procuradorias da União (PU), sendo uma em cada Estado da Federação e no Distrito Federal, com a tarefa de representar a União “junto à primeira instância da Justiça Federal, comum e especializada”⁴⁰;

- 41 Procuradorias Seccionais da União (PSU)⁴¹, “implantadas conforme a necessidade do serviço nas cidades onde estejam instaladas varas da Justiça Federal”⁴²;

- 01 Subprocuradoria-Geral da União, que tem por finalidade assessorar o Procurador-Geral da União em matérias de representação e defesa judicial da União e de coordenação, orientação e supervisão das atividades de planejamento estratégico, projetos, programas e metas de desempenho da PGU⁴³;

- 07 Departamentos, localizados em Brasília-DF, e que tem por função assessorar o Procurador-Geral da União e o Advogado-Geral da União em assuntos e matérias específicas, nas áreas de: Estudos Jurídicos e Contencioso Eleitoral; Patrimônio Público e Probidade (objeto de nosso estudo); Serviço Público; Assuntos do Pessoal Civil e Militar; Trabalhista; Internacional; e Cálculos e Perícias⁴⁴.

³⁹ Artigo 9º, §2º da Lei Complementar 73/93.

⁴⁰ Artigo 9º, §3º da Lei Complementar 73/93. As PUs estão subordinadas às PRUs e mantem vinculação hierárquica com as PSUs. Nos locais onde estão instaladas as PRUs (DF, RJ, SP, RS e PE), não há PUs.

⁴¹ Artigo 10 da Lei 9.028, de 12 de abril de 1995: “... as Procuradorias Seccionais da União, nas cidades onde estejam instaladas varas da Justiça Federal.”

⁴² Artigo 8º da Lei 9.028, de 12 de abril de 1995.

⁴³ Artigo 21-A do Decreto nº 8.895, de 2 de março de 2017.

⁴⁴ Artigo 2º, e), 1. a 7 do Decreto 7.392, de 13 de dezembro de 2010.

Figura 4 – Distribuição territorial das Procuradorias



Fonte: Elaboração própria

2.4.1. As Procuradorias Regionais da União

As Procuradorias Regionais estão assim distribuídas (Figura 5):

- Procuradoria Regional da União da 1ª Região (PRU-1): localizada em Brasília – DF e que abrange o Distrito Federal e os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Piauí, Rondônia, Roraima e Tocantins;

- Procuradoria Regional da União da 2ª Região (PRU-2): localizada no Rio de Janeiro – RJ e que abrange os Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo;

- Procuradoria Regional da União da 3ª Região (PRU-3): localizada em São Paulo – SP e que abrange os Estados de São Paulo e do Mato Grosso do Sul;

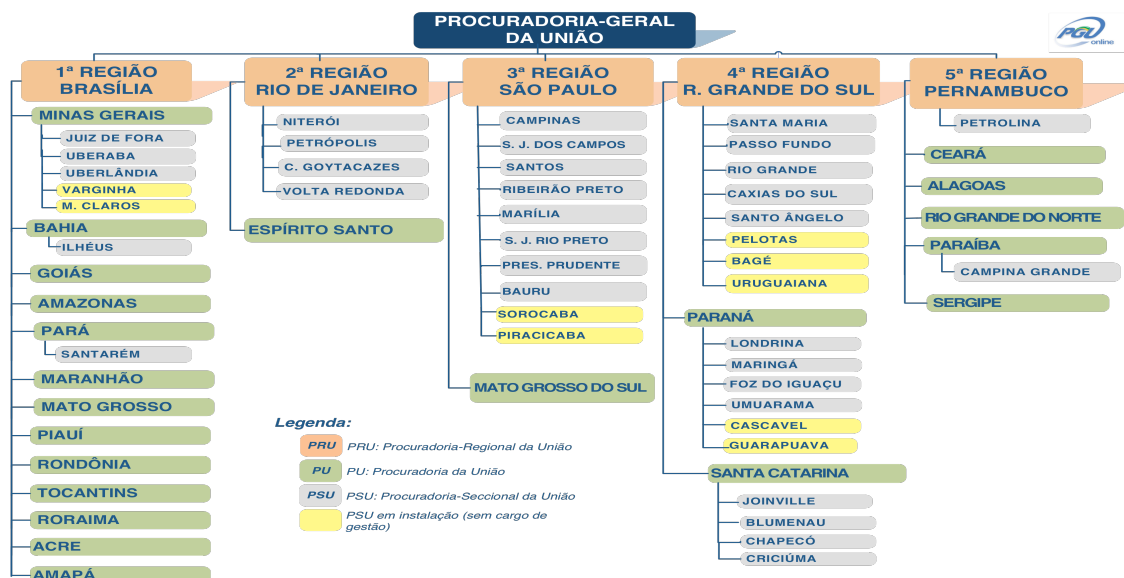
- Procuradoria Regional da União da 4ª Região (PRU-4): localizada em Porto Alegre – RS e que abrange os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina; e

- Procuradoria Regional da União da 5ª Região (PRU-5): localizada em Recife – PE e que abrange os Estados de Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe.

2.4.2. As Procuradorias Seccionais da União

As Procuradorias Seccionais da União estão assim distribuídas (Figura 6):

Figura 5 – Distribuição espacial das PRUs, PUs e PSUs



Fonte: AGU⁴⁵

⁴⁵ Disponível em: < http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/223340>. Acesso em 10/01/2014.

2.5. O Departamento de Patrimônio Público e Probidade

Em virtude de correições conduzidas pela Corregedoria-Geral da União e da constatação de irregularidades em diversos órgãos jurisdicionados, a AGU instaurou diversos processos administrativos disciplinares, que redundaram em processos e julgamentos proferidos pelo Tribunal de Contas da União.

Fruto da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, foi criada, no âmbito da Procuradoria-Geral da União, a Coordenadoria de Ações de Recomposição do Patrimônio da União, “com a finalidade de recuperar perdas patrimoniais sofridas pela União, à qual também incumbe também a execução de títulos judiciais e extrajudiciais, inclusive os expedidos pelo Tribunal de Contas da União.”⁴⁶ O parágrafo único deste mesmo artigo também estendia essas atribuições para as demais Procuradorias da União, às quais poderiam “ter unidades com semelhantes atribuições, conforme dispuser ato do Advogado-Geral da União.”⁴⁷

Em 19 de junho de 2002, por meio do Ato Regimental nº 5, a PGU tentou ratificar a importância da Coordenadoria de Ações de Recomposição do Patrimônio da União no escopo da Procuradoria.

Embora a Constituição Federal não tenha diferenciado a Administração direta da indireta, no que tange à defesa do patrimônio público federal, a AGU – por meio da PGU (e dessa Coordenadoria) – deu início aos trabalhos de recomposição do patrimônio da União apenas na Administração Direta, cabendo à Procuradoria-Geral Federal (PGF) as atividades relativas à Administração indireta.

No ano de 2003, por meio da Portaria nº 278⁴⁸, a AGU deu mais um passo na área de prevenção e combate à corrupção, com a criação de uma Comissão Temática de Promoção e Defesa do Patrimônio Público (CPDP).

Em 2007, por meio da Portaria nº 1.392, de 10 de outubro de 2007, a AGU criou o Escritório de Representação da AGU junto ao Tribunal de Contas da

⁴⁶ Art. 8º-E da Lei 9.028, de 12 de abril de 1995.

⁴⁷ Art. 8º-E, parágrafo único da Lei 9.028, de 12 de abril de 1995.

⁴⁸ Esta Portaria foi revogada pela Portaria nº 1.047, de 21 de julho de 2008.

União (TCU), com a finalidade de agilizar a propositura de medidas judiciais para recuperar verbas judiciais desviadas por agentes públicos, no intuito da busca da eficiência e transparência na defesa do patrimônio da União.

Aliado a essas iniciativas, o Advogado-Geral da União, em 10 de setembro de 2009, por meio do Ato Regimental nº 3⁴⁹, criou a Comissão de Ética da AGU, com a finalidade de orientar o agente público da Instituição sobre a ética no desempenho de suas atribuições funcionais, no tratamento com as pessoas, no resguardo do patrimônio público e da moralidade administrativa, bem como apurar fatos passíveis de sanções éticas.

Sob nova redação, por meio do Decreto nº 7.526, de 15 de julho de 2011, as competências do DPP foram elásticas, aumentando a importância e o rol de atribuições do Departamento. O novo artigo 23 do Decreto nº 7.392, de 13 de dezembro de 2010, elenca as atuais competências do Departamento:

I – planejar, coordenar e supervisionar atividades relativas à representação e à defesa judicial da União em matéria de patrimônio, meio ambiente, probidade e recuperação de ativos;

II – exercer a representação e a defesa judicial da União, nas causas de competência da Advocacia-Geral da União, junto ao Superior Tribunal de Justiça, ao Tribunal Superior Militar e à Turma Nacional de Uniformização de Jurisprudência:

a) nas demandas que tenham por objeto questões afetas a posse, a patrimônio imobiliário, histórico, artístico, cultural e paisagístico, a terras indígenas, a remanescentes de quilombos e patrimônio a ser incorporado, a meio ambiente, a patrimônio genético, a conhecimento tradicional associado, bem como a biossegurança;

b) nas demandas que tenham por objeto questões afetas à probidade administrativa e à respectiva recomposição do erário;

c) nas cobranças de créditos da União, inclusive os apurados pelo Tribunal de Contas da União, bem como na análise das respectivas propostas de acordos de parcelamento, ressalvados os processos da competência da Justiça do Trabalho; e

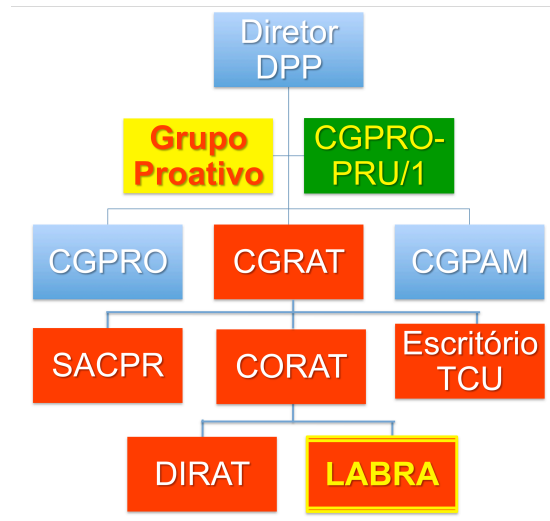
III – orientar e supervisionar as atividades de representação e defesa judicial da União nos precatórios e requisições de pequeno valor, ressalvadas as competências específicas do Departamento Trabalhista.” (grifos nossos)

⁴⁹ Este Ato foi revogado pela Portaria nº 562, de 2012, que “Dispõe sobre a Comissão de Ética da Advocacia-Geral da União e de seus órgãos vinculados”.

Após essas mudanças, ao longo dos anos, o DPP hoje conta com o seguinte organograma⁵⁰ (Figura 7):

- Diretor do DPP;
- Órgãos diretamente subordinados:
 - 1) Coordenação-Geral de Defesa da Probidade (CGPRO);
 - 2) Coordenação-Geral de Defesa do Patrimônio e Meio Ambiente (CGPAM);
 - 3) Coordenação-Geral de Recuperação de Ativos (CGRAT):
 - a) Coordenação de Recuperação de Ativos (CORAT), sua Divisão de Recuperação de Ativos (DIRAT) e o Laboratório de Recuperação de Ativos (LABRA);
 - b) Serviço de Apoio à Recuperação de Ativos (SARAT); e
 - c) Escritório de Ligação com o TCU⁵¹.
- Órgãos com subordinação operacional:
 - 1) a CGPRO da Procuradoria-Regional da União da 1ª Região (CGPRO-PRU/1);
 - 2) o Grupo Proativo.

Figura 6 – Organograma do Departamento de Patrimônio Público e Probidade



Fonte: AGU⁵²

⁵⁰ De acordo com o publicado no Decreto nº 8.995, de 2 de março de 2017.

⁵¹ Criado, por meio da Portaria nº 1.392, de 10 de outubro de 2007, este Escritório auxilia na propositura de medidas judiciais para recuperar verbas desviadas por agentes públicos, em busca de maior eficiência e transparência na defesa do patrimônio da União.

2.6. O Grupo Permanente de Atuação Proativa

Apesar da criação do Departamento de Patrimônio e Probidade, fazia-se necessária a criação de um grupo especializado de Advogados da União com exclusividade de atuação na defesa da probidade administrativa, no combate à corrupção e na recuperação de ativos desviados do erário, como forma de organizar, coordenar, capacitar e gerenciar as ações e medidas relativas a essa matéria.

Fruto de um projeto do Advogado da União André Luiz de Almeida Mendonça, o Grupo Permanente de Atuação Proativa obteve o respaldo inicial do então Procurador-Geral da União Jefferson Carús Guedes.

Após diagnósticos e pesquisas internas sobre a matéria no âmbito da PGU, foram indicados dois Advogados da União (por Procuradoria-Regional), no intuito de iniciar os trabalhos do referido Grupo⁵³.

Em 07 de dezembro de 2007, por meio da Ordem de Serviço nº 64⁵⁴, foram estabelecidas as competências dos Procuradores-Regionais e dos Procuradores-Chefes da União para “o ajuizamento de ações civis públicas e ações de improbidade administrativa, bem como a intervenção da União nessas ações e nas populares”. Esta Ordem de Serviço estabelece o “canal de comando” a ser seguido nas ações relacionadas à prevenção e combate à corrupção pelo Grupo Proativo.

Em 25 de setembro de 2008, após discussões e tratativas internas, a Portaria PGU nº 15/2008 criou o Grupo Permanente de Atuação Proativa da PGU.

O referido Grupo, à luz do artigo 2º da Portaria PGU nº 15/2008, estabeleceu as competências exclusivas dos Advogados da União no âmbito do referido Grupo:

⁵² Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/203111>. Acesso: 10 ago. 2014.

⁵³ A Portaria PGU nº 03, de 18 de dezembro de 2003, constituiu o Grupo de Trabalho para iniciar os trabalhos.

⁵⁴ Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/atos/detalhe/25859>>. Acesso em: 10 set. 2015.

“I – propor e acompanhar:
a) ação civil pública;
b) **ação de improbidade administrativa;**
c) **ação de ressarcimento ao erário decorrente de atos de improbidade ou cuja recomposição seja superior a um milhão de reais, independente da natureza;** e
d) ação de execução de julgados do Tribunal de Contas da União.”
(grifos nossos)

Após a criação do Grupo, foi dado um prazo às Procuradorias Regionais para adaptar-se à nova modalidade de prevenção e combate à corrupção no âmbito da AGU. Neste sentido, foi solicitado que, a partir de 2009, o Grupo deveria contar com a seguinte composição:

- No mínimo 5 Advogados da União por Procuradoria-Regional;
- No mínimo 3 Advogados da União por Procuradoria da União com mais de 21 Advogados da União;
- No mínimo 2 Advogados da União nas Procuradorias da União com mais de 12 e menos de 21 Advogados da União;
- No mínimo 1 Advogado da União nas Procuradorias da União com até 12 Advogados da União e;
- Nas Procuradorias Seccionais da União, as atribuições do Grupo deveriam ser exercidas pelo Procurador Seccional ou Advogado da União por ele designado.

Porém, antes da efetiva atuação do Grupo, foi necessária a rápida mobilização de Advogados da União para mais um caso de corrupção no país: a “Operação Sanguessuga”. Por meio da Portaria nº 21, de 8 de outubro de 2008, foi constituída uma Força-Tarefa (composta por 26 Advogados da União de todo o país), destinada a ajuizar ações de improbidade (em decorrência das apurações da Controladoria-Geral da União) de forma coordenada e concentrada. Como resultado de dois meses de trabalho, ajuizaram-se 362 ações, sendo 285 relativas a ações de improbidade e 77 decorrentes de execuções de julgados do Tribunal de Contas da União.

Após o eficiente ajuizamento dessas ações, houve ainda a elaboração de um Manual de Atuação Proativa da PGU⁵⁵ e de um Procedimento Prévio para Coleta de Informações (PPCI)⁵⁶, como forma de estabelecer um procedimento seguro e padronizado para atuação do Grupo previamente à definição sobre o ajuizamento ou não de ações de improbidade, ações civis públicas ou de ressarcimento ao erário.

Em decorrência da atuação coordenada e eficiente desse novo tipo de posicionamento jurídico proativo, em 15 de dezembro de 2009, foi assinada pela Procuradora-Geral da União, a Portaria nº 012, que aprovou “o propósito e os princípios do Grupo Permanente constituído no âmbito da Procuradoria-Geral da União a partir da Portaria PGU nº 15/2008”. Em seu artigo 2º, descreve-se o propósito central das atividades, qual seja, o de “combater toda forma de corrupção e defender o patrimônio público, de modo a fomentar a honestidade e a ética na sociedade”. Já em seu artigo 3º, a Portaria elenca os 12 (doze) princípios que “devem pautar a atuação dos membros do Grupo Permanente de Atuação Pró-Ativa da Procuradoria-Geral da União”, qual sejam (Quadro 1): uniformidade; articulação intra e interinstitucional; comprometimento; transparência; eficiência e efetividade; excelência na atuação; interação com a sociedade; desconcentração; especialização; exclusividade; pró-atividade; e atuação responsável.

Princípio	Descrição
Uniformidade	Atuar harmonicamente, seguindo diretrizes comuns, buscando os mesmos fins e utilizando instrumentos de atuação semelhantes, sem prejuízo da capacidade criativa de cada membro do Grupo
Articulação intra e interinstitucional	Manter instrumentos de cooperação mútua entre seus integrantes, bem como com outros órgãos e instituições com fins correlatos
Comprometimento	Estar comprometido com a efetivação dos seus propósitos, mantendo-se leal às suas diretrizes e ao interesse público

⁵⁵ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/203115>. Acesso em: 10/08/2014.

⁵⁶ Ver Portaria PGU nº 3, de 2 de abril de 2009.

Princípio	Descrição
Transparência	Agir com transparência, provendo acesso às informações sobre a atuação do Grupo (salvo as que estiverem sob reserva ou sigilo), assim como apresentar à sociedade os resultados obtidos
Eficiência e efetividade	Empregar, com agilidade e eficiência, todos os meios administrativos e judiciais disponíveis para combater a corrupção e defender o patrimônio público, de modo a viabilizar a execução das políticas públicas e a boa gestão administrativa
Excelência na atuação	Empregar a melhor técnica disponível no exercício de suas atribuições, buscando o constante aperfeiçoamento para o excelente desempenho das atribuições com dedicação na concretização dos propósitos do Grupo
Interação com a sociedade	Estimular a sociedade a participar das medidas de controle do patrimônio público e de combate a toda forma de corrupção. Figurar como referência e destinatário natural de representações acerca de desvios e irregularidades
Desconcentração	Distribuição de poderes indispensáveis para cada membro atuar de forma célere e eficaz
Especialização	Composto por Advogados da União com perfil proativo e capacitação específica
Exclusividade	Atuar com exclusividade na realização das atribuições relativas ao Grupo, a fim de garantir a atuação coordenada, efetiva, especializada e eficiente
Pró-atividade	Atuação persistente, por meio de medidas antecipativas, preventivas e construtivas, independentemente de provocação externa
Atuação responsável	Atuação pautada pela consciência de função institucional, evitando demandas temerárias, desproporcionais e infundadas.

Quadro 1 – Princípios de Atuação dos membros do Grupo Pró-ativo
Fonte: Elaboração própria

Outra atuação do referido Grupo envolveu mais um caso de recuperação de dinheiro público, referente ao desvio de recurso público na construção do Fórum Trabalhista de São Paulo. Por meio de suas ações, o Grupo Proativo conseguiu decisões no Poder Judiciário que envolveram a restituição de quase R\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais). Essa restituição, fruto de um acordo entre a União e o Grupo OK, foi homologado pela Justiça em 05 de

setembro de 2012, podendo ser acompanhado por qualquer indivíduo na página da AGU⁵⁷.

Essa atuação, no caso do Tribunal Regional do Trabalho de São Paulo (TRT/SP), rendeu o reconhecimento internacional em um relatório do Departamento de Estado norte-americano (em março de 2011): *“Additionally, the Brazilian Attorney General’s Office (AGU) secured judicial seizure of rent values from properties of the OK Group, which diverted \$100 million of public funds during the construction of the Labor Court of Sao Paulo⁵⁸”*.

Porém, o reconhecimento público nacional de todo esse histórico de prevenção e combate à corrupção ocorreu no dia 15 de dezembro de 2011. Na VIII Edição do Prêmio Innovare⁵⁹, o Grupo sagrou-se vencedor na categoria especial de “Combate ao Crime Organizado”⁶⁰.

Ao longo dos anos, o Grupo vem se destacando nas ações de prevenção e combate à corrupção, principalmente por meio da reformulação de procedimentos e do investimento em capacitação e da preocupação com a gestão da informação e do conhecimento.

2.7. A Coordenação de Recuperação de Ativos

No ano de 2011, na esteira das mudanças do Grupo Permanente de Atuação Proativa, o DPP viu a necessidade de criar uma estrutura que pudesse

⁵⁷ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/219493>. Acesso em: 29/01/2015.

⁵⁸ “Adicionalmente, a Advocacia-Geral da União garantiu a apreensão judicial de valores de aluguel das propriedades do Grupo OK, o qual desviou US\$ 100 milhões de recursos públicos, durante a construção do Tribunal do Trabalho de São Paulo” (tradução nossa). Disponível em: <<http://www.state.gov/p/inl/rls/nrcrpt/2011/index.htm>>. Acesso em: 23/11/2014.

⁵⁹ Segundo o Instituto Innovare, o Prêmio Innovare tem por objetivo “identificar, premiar e disseminar práticas inovadoras realizadas por magistrados, membros do Ministério Público estadual e federal, defensores públicos e advogados públicos e privados de todo Brasil, que estejam aumentando a qualidade da prestação jurisdicional e contribuindo com a modernização da Justiça Brasileira”. Disponível em: <<http://www.premioinnovare.com.br/institucional/o-premio/>>. Acesso em: 27/01/2015.

⁶⁰ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/172147> e <<http://www.premioinnovare.com.br/praticas/grupo-permanente-de-atuacao-pro-ativa-da-agu/>>. Acesso em: 27/01/2015.

melhorar os procedimentos e ações relativos à gestão da informação e do conhecimento.

Concebida inicialmente sob o nome de Coordenação de Análise de Créditos (CACRE), a Coordenação de Recuperação de Ativos foi criada no intuito de auxiliar o Departamento de Patrimônio e Probidade (e o Grupo Permanente de Atuação Proativa) nas questões relativas à gestão da informação e do conhecimento em assuntos de probidade administrativa, recomposição do erário e recuperação de ativos.

Teve como atribuições iniciais as seguintes competências⁶¹:

- Propor orientações e mecanismos para a efetivação de penhoras e compensações, em especial com base no artigo 100 da Constituição Federal da República do Brasil, a partir das alterações trazidas pela Emenda Constitucional nº 62/2009;

- Emitir pareceres e estudos para fins de recuperação de créditos cobrados no âmbito da Procuradoria-Geral da União;

- Solicitar informações a órgãos e entidades da Administração Pública a fim de subsidiar a cobrança de créditos da União pelos órgãos de execução da Procuradoria-Geral da União;

- Produzir informações, dando-lhe tratamento mediante as respectivas análises e pesquisas e gerando relatórios, com vistas a subsidiar as atividades da Procuradoria-Geral da União e seus órgãos de execução na recuperação de créditos da União;

- Zelar pela salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos em trâmite no Departamento de Patrimônio e Probidade.

Ainda como forma de melhorar a governança dos processos de gestão da informação e do conhecimento, foi criado, dentro da Coordenação, um Laboratório de Recuperação de Ativos (LABRA), como órgão de assessoramento no tratamento e gestão da informação jurídica. Esse Laboratório, a exemplo de outros congêneres no país, tem como finalidade

⁶¹ Essas competências iniciais fazem parte da proposta de reformulação (artigo 34) do Regimento Interno da PGU (ainda não aprovadas).

precípua auxiliar os membros do Grupo Permanente de Atuação Proativa (ou outros membros da Advocacia-Geral da União) nas lides relativas à atuação do Grupo.

O LABRA é considerado, no âmbito da PGU, um núcleo de informação especializado nas questões relativas à probidade administrativa, à recomposição do erário e à recuperação de ativos. O LABRA, a exemplo do Laboratório de Tecnologia contra Lavagem de Dinheiro (LAB-LD)⁶², está sendo implantado dentro desse contexto de um sistema de informação.

Dessa atuação, surge um dos principais propósitos dessa pesquisa: contribuir com a AGU, em especial à PGU, por meio de elementos e requisitos que as subsidiem no desenvolvimento de um sistema da informação voltado para a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção.

2.8. A atuação da AGU no pólo ativo das lides e as necessidades de informação

Um dos grandes debates no meio jurídico trata da legitimidade da atuação da AGU no pólo ativo das ações que envolvem, dentre outros assuntos, à probidade administrativa, à recomposição do erário e à recuperação de ativos, em especial naquelas situações de prejuízo ou lesão aos cofres públicos causadas por seus agentes ou terceiros.

Essa legitimidade vem acompanhada de uma reformulação do posicionamento da AGU ao longo dos anos. Na grande maioria das vezes, a União (por meio da AGU) atuava preponderantemente no pólo passivo das ações, evidenciando uma postura reativa. Essa situação, com a criação do

⁶² O LAB-LD, segundo o Ministério da Justiça, “é a realização da meta 16 da ENCCLA 2006, que previa a necessidade de ‘Implantar Laboratório modelo para a aplicação de soluções de análise tecnológica em grandes volumes de informação e para difusão de estudos sobre as melhores práticas em hardware, software e a adequação de perfis profissionais”. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/drci/main.asp?ViewID=%7B25703EA7%2D216D%2D4E91%2D86F5%2D946D73D87497%7D¶ms=itemID=%7BB2986C24%2DDA6B%2D4348%2DB9CB%2D4EA6164801A5%7D;&UIPartUID=%7B2868BA3C%2D1C72%2D4347%2DBE11%2DA26F70F4CB26%7D>>. Acesso em: 21/12/2014.

Grupo Proativo (e de tantas outras atividades internas), elevou a União à “categoria” de atuação do pólo ativo das ações, figurando paritariamente ao Ministério Público. A ideia central era a de transformar um longo passado de pólo passivo em pólo ativo nas ações de lesão ao erário, evidenciando a preocupação com o interesse público.

Porém, essa atuação necessitava de dados, informações e conhecimento que pudessem auxiliar o trabalho dos membros da AGU. As necessidades de informação eram diversas e crescia a importância do acesso a informação de qualidade, que pudesse ser agregados às ações.

Embora houvesse iniciativas isoladas de gestão da informação voltadas para as ações de prevenção e combate, a AGU não possuía, até o ano de 2000, instrumentos de busca de informação formalizados com outras instituições no intuito de facilitar a propositura de ações com base em informações provenientes de fontes primárias ou secundárias de órgãos da Administração Pública ou não.

Em 16 de fevereiro de 2000, o então Advogado-Geral da União Gilmar Mendes assinou convênio com a Receita Federal⁶³, no qual previa acesso aos sistemas da Receita Federal para fornecimento de informações cadastrais e econômico-fiscais de pessoas físicas e jurídicas.

A partir de então, a cultura da organização da informação, no que tange às atividades de prevenção e combate à corrupção aumentou de importância.

Nos dias de hoje, a AGU conta, além de seus bancos de dados internos⁶⁴, com o acesso a diversas bases de dados públicas para o exercício de suas atribuições.

⁶³ Convênio celebrado entre a Advocacia-Geral da União e a Secretaria da Receita Federal.

⁶⁴ Destaca-se o Sistema AGU de Inteligência Jurídica (SAPIENS), “gerenciador eletrônico de documentos (GED), híbrido, que possui avançados recursos de apoio à produção de conteúdo jurídico e de controle de fluxos administrativos, focado na integração com os sistemas informatizados do Poder Judiciário e do Poder Executivo”. Disponível em: <<https://sapiens.agu.gov.br>>. Acesso em: 29/01/2015.

2.9. Conclusão

O presente capítulo teve por finalidade apresentar a Advocacia-Geral da União, o interesse público inerente às suas atividades, as diferenças estruturais da advocacia pública frente à privada e as características da AGU (e especificamente da Procuradoria-Geral da União), no que tange à prevenção e combate à corrupção.

Procurou-se evidenciar a importância da AGU na manutenção do interesse público, como forma de que os interesses coletivos e os direitos fundamentais não fossem transgredidos em virtude da malversação dos recursos públicos, provocados, por diversas vezes, por interesses privados.

A diversidade de atribuições da AGU, combinada com a necessidade de dados, informações e conhecimento, evidencia a importância da concepção de um sistema de informação que possa gerenciar uma pequena parcela dessas atribuições, qual seja: a de prevenção e combate à corrupção.

Pretende-se contribuir para que o presente estudo analise seus usuários e suas necessidades informacionais, a recente cultura de organização da informação e auxilie no estudo de processos, técnicas e ferramentas computacionais que possam ser aplicadas à gestão dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção.

Objetiva-se, por fim, caracterizar, de modo claro, esta Advocacia de Estado como estudo de caso proposto para a presente tese.

3. Justificativa

O assunto “sistema de informação” é um dos inúmeros temas que a Ciência da Informação estuda e analisa. Quer em seus fatores conceituais, epistemológicos ou culturais, quer no âmbito das necessidades informacionais, de seus processos e de sua concepção e implementação, sistemas de informação são tema recorrente na área de CI. Neste sentido, Robredo (2003, p. 23) evidencia a indissociabilidade entre os sistemas de informação e a informação propriamente dita.

Embora a aplicabilidade dos sistemas de informação seja em diversas áreas de conhecimento, verifica-se que, em algumas dessas áreas, ainda há uma lacuna a ser preenchida.

Dentre essas áreas, encontra-se a falta de estudos mais detalhados que supram a ausência de abordagens teóricas e práticas que envolvam a concepção de sistemas de informação que possam gerenciar ações de prevenção e combate à corrupção no Brasil.

No campo gerencial, apesar de alguns órgãos da Administração Pública possuírem sistemas de informação que os auxiliem na tarefa de prevenção e combate à corrupção, a grande maioria deles surgiu da necessidade de melhor organizar sua informação e, principalmente, de ter acesso a bases de dados ou fontes de informações públicas e privadas⁶⁵.

No campo acadêmico, a pouca existência de trabalhos que possam embasar estudos que possam levar à concepção de um sistema de informação que gerencie as ações de prevenção e combate à corrupção em um órgão jurídico foi o principal motivador desta tese. Há, portanto, uma lacuna na literatura da Ciência da Informação que necessita ser coberta por estudos científicos nessa área temática.

⁶⁵ Citam-se, como exemplo, o Observatório da Despesa Pública (ODP) da CGU e o Laboratório de Tecnologia – LAB-LD do Departamento de Recuperação de Ativos e Cooperação Jurídica Internacional (DRCI). Maiores informações, respectivamente, vide em <<https://www.cgu.gov.br/assuntos/informacoes-estrategicas/observatorio-da-despesa-publica/observatorio-da-despesa-publica>> e <<http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/laboratorio-de-tecnologia-contra-lavagem-de-dinheiro>> .

Conforme ver-se-á mais a frente, foram pesquisadas e analisadas diversas fontes de informação (principalmente trabalhos correlatos), em âmbito nacional e internacional, que pudessem abarcar a modelagem tripartite desta tese: no campo da **Ciência da informação** (e suas contribuições para a gestão do conhecimento, da organização da informação e da inteligência competitiva); no campo da **Tecnologia da Informação** e suas ferramentas computacionais; e no campo do **Direito**, mais especificamente, aos aspectos jurídicos aplicados à prevenção e combate à corrupção. Essa abordagem sistêmica vem ao encontro das ideias de Moresi (2000, p. 4) que, analisando o planejamento e a cadeia de valor de um sistema de informação, evidencia a importância deste assunto:

“Atualmente, a convergência das tecnologias da informação e dos sistemas de informação tem afetado os processos de trabalho das organizações. Assim, antes de implantar qualquer sistema desta natureza, é de vital importância desenvolver uma análise que permita determinar os principais requisitos do projeto. Esta análise deverá basear-se em metodologias específicas para o desenvolvimento de sistemas de informação”.

Essa análise reforça a necessidade do estudo sistêmico de diversas áreas do conhecimento para atender a concepção de um sistema de informação específico e que possa atender as necessidades informacionais de um órgão jurídico na área temática de prevenção e combate à corrupção. No âmbito deste trabalho, Ruy Rosado de Aguiar Júnior, Ministro aposentado do Superior Tribunal de Justiça (STJ), prefaciando o livro de Passos e Barros (2009, p. xiii e xiv), reafirma que

“Acrescentemos a esse imenso material de pesquisa o instrumento que nos veio com a informática e, nos últimos anos, com a internet, para termos um quadro revelador da dificuldade com que se depara o profissional do direito para encontrar, nesse verdadeiro cipoal de informações, aquela que mais diretamente lhe interessa. São tantos os dados e as vias de acesso, que o encontro da resposta procurada somente acontecerá em tempo útil, e com a confiança necessária, se houver um trabalho prévio de seleção e depuração, tanto das fontes como dos resultados de pesquisa.

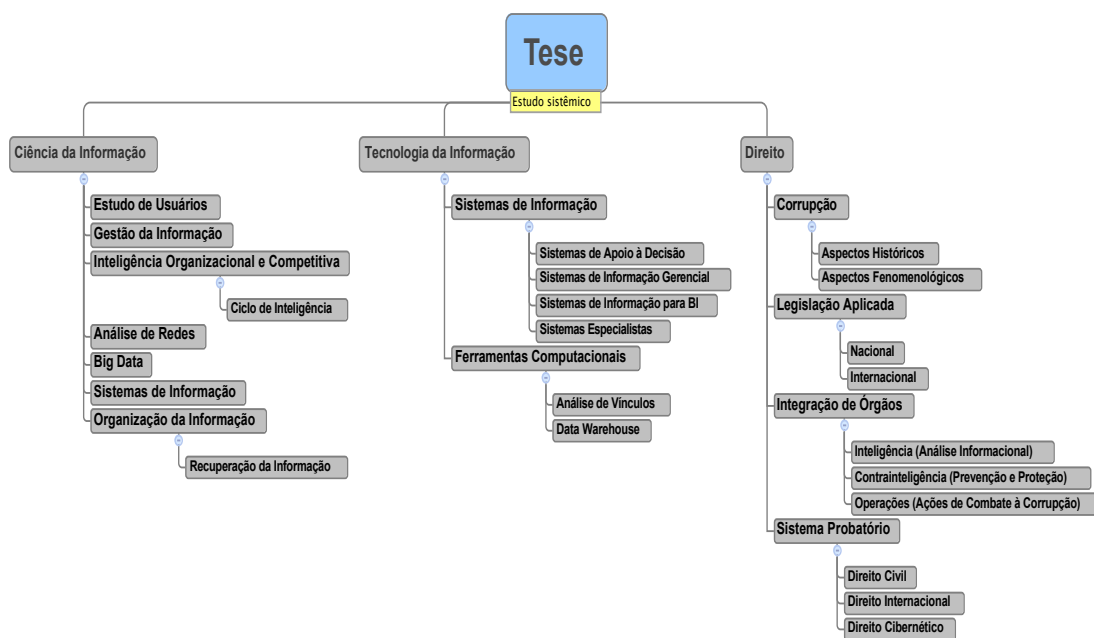
Por isso, é preciso reconhecer que, hoje, assim como não é mais possível o trabalho do profissional do direito sem o uso da informática, também se tornou indispensável a presença do bibliotecário ao lado do

jurista, fornecendo-lhe os elementos de informação necessários ao seu trabalho”.

As buscas e pesquisas realizadas foram orientadas inicialmente pelas premissas apresentadas no item 1.4 Premissas Básicas desta tese (com foco na interdisciplinariedade temática envolvida) e pela consulta a especialistas (Técnica Delphi) de diversos órgãos de prevenção e combate à corrupção, integrantes da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA) e de estudiosos do tema na área acadêmica, a exemplo da Universidade de Salamanca⁶⁶ (Espanha), da Universidade de Sussex⁶⁷ (Reino Unido) e do *Edmond J. Safra Center for Ethics*⁶⁸ da Universidade de Harvard (Estados Unidos da América).

O levantamento foi conduzido a partir dos termos apresentados no mapa mental da Figura 8, fruto do direcionamento inicial das pessoas físicas e jurídicas consultadas.

Figura 7 – Mapa Mental orientador das buscas



Fonte: Elaboração própria

⁶⁶ Grupo de Estudos da Pós-Graduação em Estado de Direito e Governança Global. Link: <<http://www.usal.es/webusal/node/29999>>.

⁶⁷ Centro de Estudos de Corrupção da Universidade de Sussex. Link: <<http://www.sussex.ac.uk/scsc>>.

⁶⁸ *Edmond J. Safra Research Lab*. Link: <ethics.harvard.edu/lab>.

Os termos (oriundos do mapa mental da Figura 7) foram pesquisados nos idiomas português, inglês e espanhol, tendo como marco temporal inicial a segunda metade do século XX, cujo tema central da pesquisa tenha sido o uso e a aplicabilidade de sistemas de informações em ações de prevenção e combate à corrupção.

Também foram realizadas pesquisas (também a partir do mapa mental da Figura 7 e do tema central anterior) nas seguintes bases de dados e *sites* (Quadro 2):

Base de dados/Sites	Sítio
<i>Library and Information Science Abstracts</i> (LISA)	www.proquest.com/libraries
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do IBICT (BDTD)	bdttd.ibict.br
Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI)	www.brapci.ufpr.br
Portal de Periódicos da CAPES	periodicos.capes.gov.br
<i>Networked Digital Library of Theses and Dissertations</i> (NDLTD)	search.ndltd.org

Quadro 2 – Consulta a bases de dados e *sites*
Fonte: Elaboração própria

Foram pesquisados ainda livros, teses, dissertações, monografias, artigos, pesquisas e reportagens que pudessem contribuir com o aprofundamento do tema, utilizando fontes de informação abertas, por meio de metabuscadores (como o Google e Yahoo) e restritas (de alguns órgãos públicos), conforme ver-se-á a seguir nos Quadros 3 e 4:

a. Ambiente nacional

Fonte de Informação	Site
Advocacia-Geral da União	www.agu.gov.br
Amigos Associados de Ribeirão Bonito (AMARRIBO)	www.amarribo.org.br
Brasil Contra a Corrupção (BCC)	www.brasilcontracorrupcao.com
Contas Abertas	www.contasabertas.com.br/website
Controladoria-Geral da União (CGU)	www.cgu.gov.br
Contas Abertas	www.contasabertas.com.br

Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP)	www.fiesp.com.br
Fórum Permanente de Combate à Corrupção (FOCCO) ⁶⁹	www.prr5.mpf.mp.br/forum www.foccoalagoas.org
Fundação Getúlio Vargas (FGV)	portal.fgv.br
Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (IBOPE)	www.ibope.com.br
Instituto Ethos	www3.ethos.org.br
Movimento Articulado de Combate à Corrupção do Rio Grande do Norte (MARCCO/RN)	www.marccorn.com.br
Movimento Contra a Corrupção (MCC)	www.contracorrupcao.org
Movimento de Combate à Corrupção Eleitoral	www.mcce.org.br
Museu da Corrupção	www.muco.com.br/home.htm
Transparência Brasil	www.transparencia.org.br
Tribunal de Contas da União (TCU)	www.tcu.gov.br

Quadro 3 – Consulta a bases de dados e sites em âmbito nacional

Fonte: Elaboração própria

b. Ambiente internacional

Fonte de Informação	Site
<i>Center for International Policy</i>	www.ciponline.org
<i>European Commission</i>	www.ec.europa.eu
<i>Financial Action Task Force</i>	www.fatf-gafi.org
<i>International Monetary Fund</i>	www.imf.org/external/index.htm
<i>Tax Justice Net</i>	www.taxjustice.net
<i>The World Bank</i>	www.worldbank.org
<i>Transparency International</i>	www.transparency.org
<i>United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)</i>	www.unctad.org
<i>United Nations Office and Drugs and Crime (UNODC)</i>	www.unodc.org

Quadro 4 – Consulta a bases de dados e sites em âmbito internacional

Fonte: Elaboração própria

A extensa pesquisa feita em diversas fontes de informação, quer em âmbito nacional ou internacional, confirmou a lacuna existente no campo da CI, no que tange à especificidade apresentada neste trabalho. Embora diversas obras indicassem a necessidade de aprofundamento ou estudo do tema,

⁶⁹ O FOCCO é uma iniciativa no âmbito do Ministério Público Federal e dos Tribunais de Contas dos Estados. Possui “filiais” em diversos Órgãos da Federação, a exemplo dos Estados de Alagoas, Goiás, Paraíba, Pernambuco e Tocantins.

nenhuma delas partiu para uma abordagem mais específica, relatando apenas a importância dos sistemas de informação (ou da tecnologia da informação) na área temática de prevenção e combate à corrupção.

O aumento da visibilidade dos casos de corrupção no Brasil, aliado à transparência e efetividade dos órgãos públicos nessa lide, é fator motivador para o aperfeiçoamento do estudo da gestão desses casos. Além disso, com o aumento dos casos de corrupção no Brasil e o envolvimento crescente da AGU, há necessidade de aperfeiçoamento da gestão das ações nessa área temática.

Diante do exposto, a presente pesquisa tem por finalidade complementar e estudar essa lacuna acadêmica.

4. Objetivos da pesquisa

Este capítulo tem por finalidade apresentar o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho de pesquisa.

4.1. Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho de pesquisa é o de analisar as necessidades informacionais para a concepção de um sistema de informação que promova a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção (no âmbito da Procuradoria-Geral da União).

4.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho de pesquisa são:

- Identificar as necessidades informacionais dos usuários da informação no âmbito da Procuradoria-Geral da União que estão na ambiência da prevenção e combate à corrupção;
- Estudar da estrutura organizacional da PGU e de órgãos congêneres que lidam com o tema prevenção e combate à corrupção;
- Analisar a cultura de organização da informação na PGU;

- Estudar as técnicas e ferramentas computacionais que podem ser aplicadas à gestão dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção;
- Propor uma metodologia de um ciclo de Inteligência aplicado à gestão dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção;
- Propor o desenvolvimento de um sistema de informação que gerencie as ações de prevenção e combate à corrupção.

5. Revisão da literatura

O objetivo da revisão de literatura tem como propósitos apresentar conceitos, compartilhar os resultados de outros estudos relacionados aos temas desta tese, além de preencher lacunas e ampliar estudos anteriores (Cooper, 1984; Marshall e Rosman, 2006). Pretende, ainda, investigar assuntos dentro da própria Ciência de Informação e de outras literaturas, objetivando reforçar o embasamento teórico e criar marcos referenciais úteis para serem utilizados na metodologia do trabalho de pesquisa.

5.1. Escopo da revisão de literatura

O escopo da revisão de literatura baseou-se em três grandes áreas de conhecimento: **Direito** (aplicado à prevenção e combate à corrupção), **Tecnologia** da Informação e Ciência da **Informação**.

O motivo pelo qual foram escolhidas essas áreas deve-se ao fato da necessidade de entendimento e exploração de todos os sentidos epistemológicos, etimológicos e históricos desses campos do conhecimento. Devido à intrínseca relação entre eles, no presente trabalho, estudá-los de forma dissociada não proporcionaria um perfeito entendimento do assunto como um todo.

Silva, Garcia e Bandeira (2001, p. 2) afirmam que a corrupção não é apenas uma questão de cunho policial, mas um fenômeno científico, com a possibilidade de ser abordado academicamente. Diversas áreas de conhecimento, conforme Andwig, Amundsen, Sissener e Soreide (2000), tem desenvolvido estudos sobre o fenômeno da corrupção, envolvendo as áreas de Antropologia, Ciências Políticas, Direito e Economia.

Durante a revisão, será também apresentada, conforme o Quadro 5, a relação dessas áreas de conhecimento com os “aspectos principais” dos sistemas de informação (pessoas, processos/organização e tecnologia), focos do presente estudo.

Áreas de conhecimento	Áreas do Sistema de Informação
Direito (aplicado à prevenção e combate à corrupção)	Processos (Organização) ⁷⁰
Tecnologia da Informação	Tecnologia
Ciência da Informação	Pessoas (Usuários da Informação)

Quadro 5 – Correlação entre áreas de conhecimento e áreas do SI
Fonte: Elaboração própria

Após a apresentação das definições operacionais (pessoas, processos e tecnologia), serão apresentados conceitos e assuntos relacionados à área do Direito (aplicado à prevenção e combate à corrupção), em especial a legislação nacional e internacional; a integração dos órgãos públicos nessa lide e o sistema probatório, com pequenas incursões no Direito Digital e nas normas do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ).

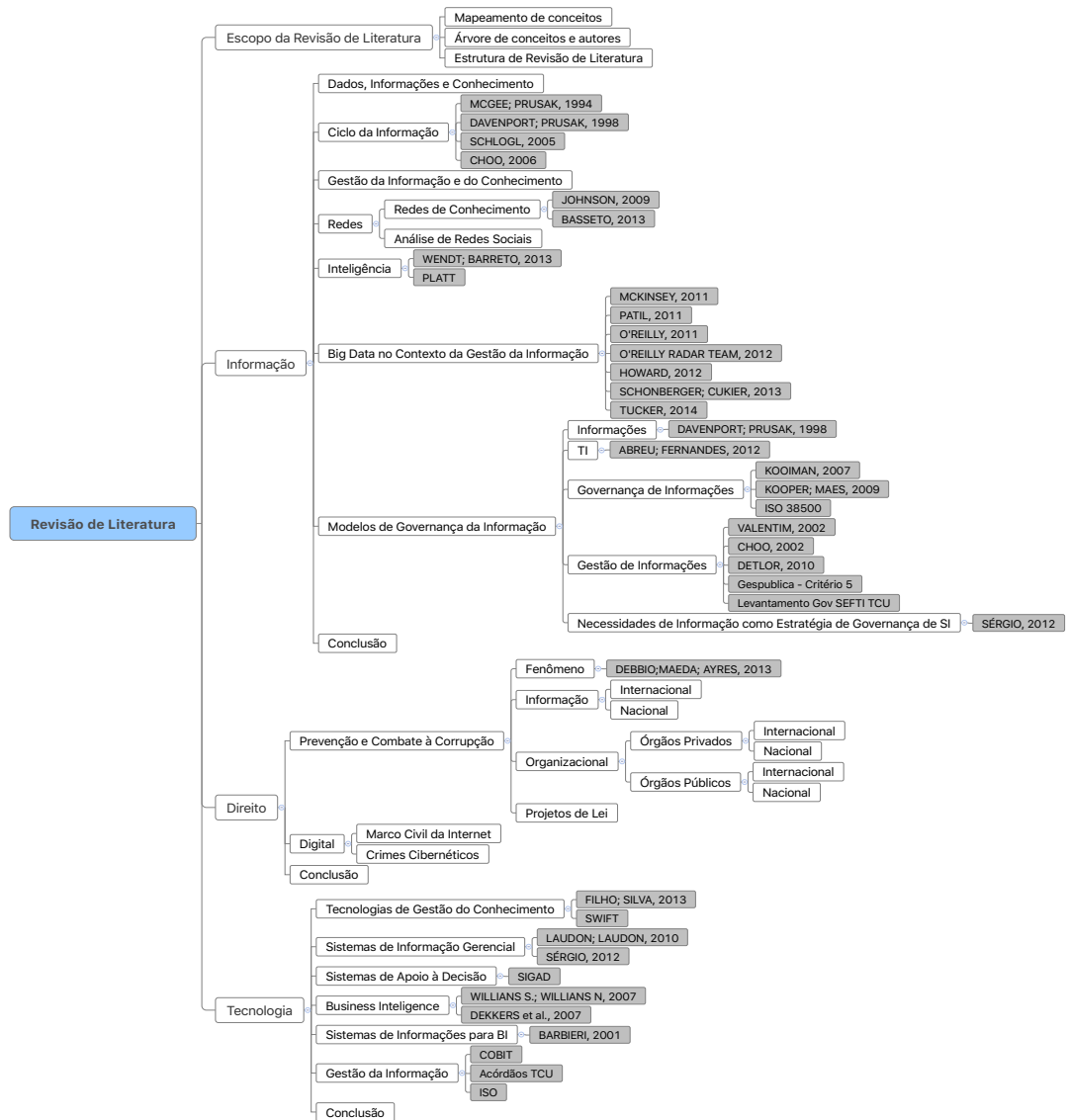
Em seguida, serão expostos temas e conceitos relacionados à área de Tecnologia da Informação, explicitando conceitos e tecnologias relacionadas à gestão do conhecimento; aos sistemas de informação, abordando suas classificações e tipos, bem como o planejamento destes sob a ótica da Ciência da Informação das metodologias de desenvolvimento de sistemas (relacionadas à área de Ciência da Computação ou Sistemas de Informação); e a preocupação relacionada ao uso da tecnologia por meio de ocultações no contexto da *web*.

Por fim, serão abordados conceitos e assuntos relacionados à Ciência da Informação, em aspectos inerentes à discussão entre fontes de informação; dado, informação e conhecimento; a inteligência e seu ciclo; as necessidades de informação (com pequenas incursões no estudo de usuários); inteligência (com foco principal na área competitiva); a ciência de redes e o *big data*. Pretende-se, ao final, dessas apresentações conceituais e normativas, dar uma visão completa do intrincado e complexo tema da prevenção e combate à corrupção e de sua relação com a Ciência da Informação.

Neste sentido, a Figura 8 explicita preliminarmente todas as áreas de conhecimento que serão objeto desta revisão:

⁷⁰ Os processos aqui serão alinhados com a organização-alvo do presente estudo: a Advocacia-Geral da União (e seu órgão específico da PGU, voltado para as ações de prevenção e combate à corrupção).

Figura 8 – Mapeamento de Conceitos



Fonte: Elaboração própria

5.2. Definições Operacionais

O'Brien (2001) e Stair e Reynolds (2002) evidenciam que um sistema de informação é uma série de elementos ou de componentes inter-relacionados, formados de pessoas, processos e recursos de tecnologia⁷¹. Desde a entrada dos dados, passando pela manipulação e processamento destes, até à saída e conseqüente disseminação para os usuários e a tomada de decisão, os componentes de um sistema de informação são peça fundamental para que o processo de gestão da informação e do conhecimento sejam melhor aproveitados na organização. Diante disso, conhecer os pilares fundamentais de um SI é a melhor forma de poder gerenciá-los e aproveitá-los em prol da instituição.

5.2.1. Pessoas

Diversas áreas do conhecimento tem por objeto de estudo o componente "pessoas", a exemplo da Sociologia, Pedagogia, Psicologia, Administração, dentre outras.

Saracevic (1996) aborda a questão do ser humano sob a perspectiva da relação homem-máquina, evidenciando que a tecnologia está em contínua evolução. Embora as pessoas sejam o ponto principal da existência dos sistemas de informação, há necessidade de aprofundar o estudo sobre elas em virtude da complexidade envolvida na questão humana.

Esse argumento pode ser reforçado por Davenport (1998), o qual demonstra que as organizações continuam a planejar os sistemas de informação de forma complexa e cara, porém estes não podem cumprir sua finalidade se as pessoas não modificarem o que fazem. Para o autor, o ser humano (juntamente com a tecnologia⁷²) deve ser analisado em suas dimensões individuais e sociais, pessoais e transcendentais.

⁷¹ Para Prax (1997) e Angeloni (2002), uma organização do conhecimento deve estar calcada em três dimensões: infra-estrutura organizacional, pessoas e tecnologia.

⁷² Santiago Jr e Santiago (2011, p. 25), sob a perspectiva da gestão do conhecimento, entendem que "apenas com o perfeito alinhamento no uso de dois recursos principais – pessoas e tecnologias – uma organização poderá transformar informações e conhecimentos, sonhos em ideias e *insights* em ações de sucesso, com um espírito empresarial participativo e gerador de resultados".

Sob a perspectiva do capital intelectual, Santiago Jr e Santiago (2011, p. 39-41) apresentam, conforme o Quadro 6, os seguintes conceitos (relacionados ao conceito propriamente dito de capital intelectual, à categorização e às fontes internas deste):

Assunto	Conceito	Relação
Capital humano	“valor acumulado de investimentos em treinamento e programas de capacitação dos colaboradores. Contempla as capacidades, habilidades, experiências e valores dos funcionários”.	Conceito primário de capital intelectual
Ativos humanos	“diz respeito aos benefícios que o colaborador pode proporcionar para as organizações por meio de sua expertise, criatividade, conhecimento, habilidade para resolver os problemas, entre outros”.	Categorização de capital intelectual
Capital humano	“consiste nas habilidades, competências e experiências desenvolvidas por todos os colaboradores da organização”.	Fonte interna da organização

Quadro 6 – Conceitos de capital intelectual
Fonte: Santiago Jr e Santiago (2011)

No estudo de usuários da informação, diversos autores (Rabello, 1980; Cunha, 1982; Pinheiro, 1982; Lima, 1994; Figueiredo, 1994) já as estudaram sob o aspecto de perfil de comunidades de usuários e na avaliação de sistemas e serviços de informação. Aliados a esses, Capurro (2003) também estuda os usuários da informação sob os três paradigmas da abordagem tradicional (estudada por García Marco, 1998; Pérez Gutiérrez, 2000; e Rodríguez Bravo, 2002) , a alternativa (analisada por Pratt, 1977; Belkin, 1998 e Fernández Molina, 1994) e do paradigma social (estudada por Wersig e Windel, 1985 e Silva e Ribeiro, 2002).

No que tange à área de portfólios, programas e projetos, e tendo como base o *Project Management Book of Knowledge* (PMBOK), duas áreas específicas de conhecimento tem relação com pessoas. A primeira delas é o gerenciamento de recursos humanos e a segunda o gerenciamento das partes interessadas (*stakeholders*). Para o PMBOK (2013, p. 255), o gerenciamento de recursos humanos

“ (...) inclui os processos que organizam, gerenciam e guiam a equipe do projeto. A equipe do projeto consiste das pessoas com papéis e responsabilidades designadas para completar o projeto. Os membros da equipe do projeto podem ter vários conjuntos de habilidades, atuar em regime de tempo integral ou parcial, e podem ser acrescentados ou removidos da equipe à medida que o projeto progride. Os membros da equipe do projeto também podem ser referidos como pessoal do projeto. Embora os papéis e responsabilidades específicos para os membros da equipe do projeto sejam designados, o envolvimento de todos os membros da equipe durante o planejamento agrega seus conhecimentos ao processo e fortalece o compromisso com o projeto”.

Já o gerenciamento dos *stakeholders* (2013, p. 391)

“ (...) inclui os processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto, analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto. O gerenciamento das partes interessadas também se concentra na comunicação contínua com as partes interessadas para entender suas necessidades e expectativas, abordando as questões conforme elas ocorrem, gerenciando os interesses conflitantes e incentivando o comprometimento das partes interessadas com as decisões e atividades do projeto. A satisfação das partes interessadas deve ser gerenciada como um objetivo essencial do projeto”.

O TCU, ao tratar o assunto sob a ótica de governança de pessoas, evidencia que este tipo de governança é, à luz do artigo 2º, II da Resolução TCU 247/2011,

“o conjunto de diretrizes, estruturas organizacionais, processos e mecanismos de controle que visam a assegurar que as decisões e as ações relativas à gestão de pessoas estejam alinhadas às necessidades da organização, contribuindo para o alcance das suas metas”.

Do ponto de vista da governança de TI, Prado e Souza (2014, p. 21) definem esse componente como

“os responsáveis pelo planejamento, operação, manutenção e utilização da tecnologia da informação. São aqueles que recebem e geram seus resultados, divididos em papéis, que, por sua vez, são mapeados nos processos. Do ponto de vista interno da organização prestadora de serviços de TI, devem possuir as competências necessárias para entender as necessidades do negócio, internalizá-las e implementá-las sobre uma base de recursos tecnológicos, tornando as atividades mais eficientes”.

Choo (2003), em diversos momentos, apresenta o componente “pessoas” sob a visão da informação e de sua busca. Segundo Choo (2003, p. 98), “quando as pessoas relacionam-se umas com as outras ou com os sistemas de informação da organização, utilizam os recursos do ambiente de uso da informação e, nessa interação, a informação se torna útil”.

Relacionado a esse componente, está a necessidade da abordagem do assunto competências. No contexto do presente trabalho, faz-se necessário o entendimento das competências necessárias (aliadas às necessidades informacionais) para a concepção e desenvolvimento do sistema de informação proposto. A mudança organizacional, advinda desse sistema de informação, só ocorrerá quando mudar a forma de pensar e agir dos membros da instituição⁷³ (Coopers e Lybrand, 1997). Para Magalhães et al (1997), a competência é o “conjunto de conhecimento, habilidades e experiências que credenciam um profissional a exercer determinada função”. Já Dutra, Hipólito e Silva (1998) a definem como a capacidade da pessoa gerar resultados dentro dos objetivos organizacionais.

Durand⁷⁴ (1998), alinhado aos princípios de Pestalozzi⁷⁵, desenvolveu um conceito de competência baseado em três vertentes: conhecimento (*knowledge*); habilidade (*know-how*) e atitude (*attitudes*). Evidencia-se, portanto, não só a questão técnica, mas também a área cognitiva e de atitudes no âmbito organizacional.

Estendendo um pouco mais o conceito de competência, Prahalad e Hamel (1990) exploram o conceito do ponto de vista organizacional. Para esses autores, esse tipo de competência pode ser vista como um conjunto de conhecimentos, habilidades, tecnologias, sistemas físicos e gerenciais, além de valores que auxiliam na

⁷³ Para Boterf (1997, p. 22), “o que de fato irá diferenciar a competência de uma empresa ou de uma unidade (divisão, departamento, serviço) não é competência de seus membros. O diferencial não depende tanto de seus elementos mas da qualidade da combinação ou articulação entre seus elementos”.

⁷⁴ Durand (1999) reforça a ideia de que a competência pode estar ligada ao indivíduo quanto à equipe a que pertence, já que as crenças e valores compartilhados pelo grupo influenciam o desempenho e atitude de seus integrantes.

⁷⁵ Para o pedagogo suíço Henri Pestalozzi, a educação, enquanto desenvolvimento natural, espontâneo e harmônico das capacidades humanas, se apresentava sob a forma da atividade tríplice da cabeça (*head*), das mãos (*hand*) e do coração (*heart*). Esse alinhamento tríplice evidenciava a vida intelectual, técnica e moral do indivíduo.

competitividade organizacional. Nesse sentido, Brandão e Guimarães (2001, p. 4), conectam as duas competências (humanas e organizacionais) da seguinte forma:

“Assim, torna-se possível classificar competências como humanas (aquelas relacionadas ao indivíduo ou à equipe de trabalho) e organizacionais (aquelas que dizem respeito à organização como um todo ou a uma de suas unidades), ressaltando-se que o conjunto de competências profissionais, aliado a processos e outros recursos, é o que dá origem e sustentação à competência organizacional”.

Por fim, e não menos importante para os sistemas de informação, está a necessidade da abordagem proposta pela segurança da informação. O componente “pessoas” é sempre visto como um “elo fraco” dentro da concepção e implementação dos sistemas de informação. Além disso, as vulnerabilidades e os incidentes de segurança influem na abordagem do tema. Diversos autores (Forcht, Pierson e Bauman, 1988; Beatson, 1991; Murray, 1991; Thomson e Von Solms, 1997; Banerjee, Cronan e Jones, 1998; Parker, 1998 e 1999; Pipkin, 2000; Siponen, 2000; Bray, 2000; Cox, Connolly e Curral, 2001; Martins e Eloff, 2002; Wood, 2002; Aytes e Connolly, 2003; Stanton, 2003; Puhakainen, 2006; Saleh, 2007; Menezes, 2008; Hagen, 2008; Patel, 2008; Ellwanger, 2009) já analisaram o problema e verificaram, dentre outros assuntos, a necessidade do acompanhamento e conscientização dos usuários dos sistemas de informação no tratamento de assuntos sensíveis e da possibilidade de vazamento destes, quer por técnicas de engenharia social ou cooptação de organizações criminosas.

5.2.2. Processos

Do ponto de vista da governança de TI, Prado e Souza (2014, p. 21) definem esse componente como a “formalização das atividades a serem realizadas, seja operacionalmente ou para controles estratégicos e gerenciais”.

Para a Administração Pública, valendo-se do Guia de Gestão de Processos do Governo (Áreas de Integração para Governo Eletrônico – Arquitetura e- PING de Interoperabilidade) (2011), processos são um “conjunto integrado e sincrônico de insumos, infraestruturas, regras e transformações, que adiciona valor às pessoas que fazem uso dos produtos e/ou serviços gerados”. Tal definição vem na esteira da

abordagem adotada pela Sociedade para a Ciência de Design e de Processos (*Society for Design and Process Science*⁷⁶).

O Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócios – Corpo Comum de Conhecimento (*Business Process Management – Common Body of Knowledge – BPM*⁷⁷ CBOK) (2013), por sua vez, define processo como um conjunto definido de tarefas, atividades ou comportamentos por pessoas ou máquinas para alcançar uma ou mais metas. Essas atividades são inter-relacionadas e solucionam uma questão específica da organização. No âmbito do gerenciamento de processos de negócio, um “processo de negócio” é definido como um trabalho (ponta-a-ponta) que entrega valor aos clientes.

Cruz (2002, p. 106) evidencia que o “processo é a forma pela qual um conjunto de atividades cria, trabalha ou transforma insumos (entradas), agregando-lhes valor, com a finalidade de produzir bens ou serviços, com qualidade, para serem entregues a clientes (saídas), sejam eles internos ou externos”.

Choo (2003), ao “construir” a organização do conhecimento⁷⁸ aborda o tema dos processos, sob a perspectiva de um modelo mental que congrega os três processos cognitivos existentes na utilização estratégica da informação, quais sejam: criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisões.

5.2.3. Tecnologia

Nos últimos anos, os avanços tecnológicos, aliados ao aumento da complexidade organizacional e social, estimularam o desenvolvimento de ferramentas e processos computacionais, aumentando a participação dos recursos tecnológicos na geração de valor para organizações, bem como para auxiliar no processo de tomada de decisões. Para Silva (2003, p. 2), “a emergência da tecnologia da informação é considerada como marco de um novo paradigma tecnológico”, o qual promove o aparecimento de novas formas organizacionais e de novas modelagens de solução de

⁷⁶ Disponível em: <<https://www.sdpsnet.org/sdps/index.php>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

⁷⁷ Um grande referencial para este assunto é liderado pela APQC, por meio de sua Arquitetura de Classificação de Processos (*Process Classification Framework – PCF*), e que pode ser aplicado em diversas áreas do conhecimento. Disponível em: <<https://www.apqc.org>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

⁷⁸ Para Choo (2003, p. 31), a organização que detém esses processos tem “especial vantagem, permitindo-lhe agir com inteligência, criatividade e, ocasionalmente, esperteza”.

problemas. O mesmo autor (2003, p. 2) também afirma que a tecnologia da informação incentivou parâmetros para o desenvolvimento de

“redes integradas para troca de insumos, produtos e serviços, comunicação à distância, armazenamento e processamento de informação, individualização coordenada do trabalho e concentração e descentralização do processo decisório”.

No contexto do presente trabalho, faz-se necessária a abordagem conceitual e operacional da tecnologia da informação como forma de entender a questão e sua importância nos sistemas de informação, em consonância com a infraestrutura do órgão-alvo do presente estudo.

Nesse contexto, Laurindo (2002, p. 19) afirma que

“(…) o conceito de TI é mais abrangente do que os de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de software, informática ou conjunto de hardware e software, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais”.

Schuster, Filho e Calil (2013, p. 93), ao evidenciar a importância da TI na gestão do conhecimento das organizações, apresenta-se a dimensão tecnológica deste tipo de gestão, a qual “refere-se ao uso da tecnologia da informação para permitir uma rápida e eficiente coleta, filtragem, armazenagem e distribuição do conhecimento”⁷⁹.

Em linha análoga, Accorsi (2014, p. 139) reforça que

“(…) a utilização das TIC vem sendo aproveitada de maneira quantitativa e qualitativa nos procedimentos organizacionais relativos à Gestão do Conhecimento, tanto na manipulação do conhecimento explícito como também no que se trata de ‘capturar’ o conhecimento tácito”.

Do ponto de vista da governança de TI, Prado e Souza (2014, p. 21) definem a tecnologia (ou recursos tecnológicos) como os “componentes de hardware,

⁷⁹ Os mesmos autores (p. 93) destacam o trabalho de Angeloni (2002, p. 21), o qual apresenta, como ferramentas de TI na gestão do conhecimento, o “uso de redes, *data warehouses*, *workflows* e gerenciamentos eletrônicos de documentos (GED)”.

software, sistemas de telecomunicações e de gestão de dados e informações, utilizados para guarda, geração e uso da informação e do conhecimento”.

5.2.4. Conclusão

Pretende-se nessa abordagem inicial apresentar os componentes principais de um sistema de informação (pessoas, processos e tecnologia) como forma de reforçar o entendimento desses aspectos no contexto da revisão de literatura e de sua interação com o objetivo proposto da tese.

5.3. O Direito aplicado

A necessidade do estudo dessa área do conhecimento faz-se necessária frente aos objetivos centrais deste trabalho. Verificar as características e particularidades da prevenção e combate à corrupção passa também pela análise de alguns aspectos jurídicos envolvidos na questão, em virtude dos processos envolvidos nessa temática.

Nesse contexto, há necessidade da análise dos normativos em âmbito nacional e internacional, como forma de verificar sua aplicabilidade ao tema em estudo, além de implementar os conceitos no sistema de informação a ser concebido.

Por ser a organização-alvo do objeto de estudo (AGU) uma instituição de cunho jurídico, a corrupção deve ser estudada dentro desses aspectos, não esquecendo a relação existente com outros aspectos (por exemplo, os aspectos políticos, econômicos e sociais), além da conexão deste crime com outros atos ilícitos, tais como improbidade administrativa, lavagem de dinheiro, (associação a organização criminosa, dentre outros). Essa correlação mostra que, ao analisar o crime de corrupção, evidencia-se que este tipo de ilícito é um crime complexo⁸⁰. Essa complexidade é ratificada não só pela doutrina, mas também pela aplicação prática do tema, citando-se, como exemplo,

⁸⁰ O crime complexo é um “delito composto por dois ou mais tipos que, isoladamente, constituem infrações penais. O crime complexo é uma unidade jurídica, embora, em sua composição, se reúna pluralidade de infrações penais. É o caso do roubo, cujo conteúdo compreende o furto e o constrangimento ilegal”. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/296345/crime-complexo>>. Acesso em: 25/01/2016.

a sentença do juiz Sérgio Fernando Moro (Processo nº 5036528-23.2015.4.04.7000 da 13ª Vara Federal Criminal de Curitiba), no curso da Operação Lava-Jato⁸¹.

Como dito anteriormente, o estudo do “Direito aplicado à prevenção e combate à corrupção” deve ser realizado dentro de um contexto interdisciplinar. Atribui-se essa interdisciplinaridade à necessidade de entender os elementos jurídicos atinentes a essa questão.

A importância do estudo dessa área é reforçada por Maciel (2001, p. 21) ao afirmar que

“Ora, a terminologia jurídica é de capital importância tanto dentro do universo do Direito, como fora dele, porque é através da linguagem que os conceitos que presidem o ordenamento da sociedade se conformam, se estabilizam e se transmitem. Para o profissional, a familiaridade com o conteúdo e a forma dos termos jurídicos permite o acesso à área; para o leigo, sua compreensão contribui para a observância das normas que garantem a ordem e a convivência harmônica na sociedade.”

Não cabe aqui o exame exaustivo da legalidade e legitimidade das ações e das informações envolvidas no processo de prevenção⁸² e combate à corrupção, mas tão somente da percepção de sua presença e da necessidade para um melhor aprimoramento da gestão desse tipo de conhecimento. Deixa-se uma análise jurídica mais profunda para outros foros.

5.3.1. Considerações iniciais

De acordo com o artigo 4º da Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei nº 4.657, de 04 de setembro de 1942), “quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito”.

⁸¹ “110. Evidentemente, em crimes complexos e envolvendo a prática prolongada de crimes e esquema sofisticado de lavagem de dinheiro, as buscas devem ser amplas, com o que o seu objeto, embora determinado, é também amplo.”

⁸² Medeiros (2006) evidencia que, apesar de não constituir-se em uma forma direta de enfrentamento e combate à corrupção, as estratégias de prevenção não são menos eficientes porque recorrem mais à correção do que a repressão.

Aliado a esse dispositivo legal, o artigo 5º da mesma norma explicita que “na aplicação da lei, o juiz atenderá aos fins a que ela se dirige e às exigências do bem comum”. Esse artigo fornece ao magistrado uma flexibilidade interpretativa, de forma que possa adequar a norma no momento de sua aplicação. Essa elasticidade normativa tem por finalidade precípua não só a possibilidade de implementar ações em tempos de mudança social ou política, mas também de manter o foco da aplicação do Direito, visando sempre o bem comum (com respeito ao indivíduo e à coletividade).

Esses dois dispositivos são o ponto inicial da análise jurídica em questão. A diversidade de normas existentes no país e no exterior a respeito do assunto “prevenção e combate à corrupção” não é impeditiva para o cometimento desse tipo de ilícito. A aplicação jurídica, porém, dessas leis, das analogias, dos costumes e dos princípios gerais de direito, tem evoluído nos últimos anos, face ao aumento da percepção da corrupção ou de sua efetiva prática pelos agentes corruptores ou corruptos⁸³.

5.3.2. A legislação de prevenção e combate à corrupção

Normas jurídicas, quer em âmbito internacional ou nacional, são um excelente ponto de partida para definir as estratégias, diretrizes, orientações e, principalmente, os dados, informações e conhecimento inerentes a essa matéria.

a. Em âmbito internacional

Segundo Pagotto⁸⁴ (2013, p. 21),

“Até recentemente, os Estados não precisavam se preocupar com o que os outros Estados faziam dentro de seus territórios – somente em raras ocasiões, havia um elemento extraterritorial envolvido. No entanto, o advento da globalização e da interdependência econômica integrou os países como nunca e forçou os Estados a observar os problemas de seus pares, tanto quanto seus

⁸³ Para Jorge Seña (p. 35), a corrupção pode envolver a existência de uma única pessoa ou o concurso de duas ou mais pessoas. Neste último caso, ele afirma que “*las dos partes, corruptor y corrompido, están perfectamente identificados o son identificables*”.

⁸⁴ Pagotto, Leonardo. Esforços Globais anticorrupção e seus reflexos no Brasil. In: Debbio, Maeda e Ayres (org.), Temas de Anticorrupção e *Compliance*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

próprios. Em realidade, passou-se a prestar mais atenção ao fato de que certas políticas públicas adotadas por um Estado podem impactar diretamente sobre as de outro Estado.”

Medidas, sanções ou políticas públicas de prevenção e combate à corrupção adotadas em um país podem gerar conseqüências em outros Estados, quer no campo político, social ou jurídico. Exemplo desses impactos remetem ao ano de 1995, nas Ilhas Seychelles. Ao promulgar o *Economic Development Act*, este país garantiu imunidade penal a todo estrangeiro que investisse mais de US\$ 10 milhões nestas Ilhas. Para Glynn, Kobrin e Naim (p. 53-54), este “incentivo” facilitou a ocultação da origem do dinheiro investido⁸⁵. O esforço conjunto de diversos países e órgãos internacionais (a exemplo da Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento, do Departamento de Estado dos EUA, dos ministros de relações exteriores da França e da Grã-Bretanha, da Interpol, da Comissão Européia e da Força-Tarefa de Ação Financeira) colaborou para que o referido ato fosse revogado e que fossem suspensas todas as restrições aos investimentos nas Ilhas Seychelles.

Em virtude disso, o estudo da legislação internacional é imprescindível no âmbito deste trabalho. Embora haja diversas legislações acerca do tema prevenção e combate à corrupção, estudou-se, para fins de conhecimento e análise no presente estudo, as principais normas legais, quais sejam:

- dos Estados Unidos da América: o *U.S. Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA), de 19 de dezembro de 1977⁸⁶;
- da Organização dos Estados Americanos (OEA): a Convenção Interamericana contra a Corrupção, de 29 de março de 1996⁸⁷;
- da Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE): a Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, de 17 de dezembro de 1997⁸⁸;

⁸⁵ Glynn, P.; Kobrin, S.; Naim, M. A Globalização da Corrupção. In: Elliot, K.A (org.), A Corrupção e a Economia Global. Brasília: Ed. UNB, 2002, p. 53-54.

⁸⁶ Segundo Muchlinsk (1999, p. 7), a Lei de Práticas de Corrupção no Exterior (FCPA) foi parte da opinião pública americana ao escândalo de propinas pagas pela *Lockheed Aircraft Corporation* a funcionários públicos estrangeiros de vários países aliados à época da Guerra Fria.

⁸⁷ Firmada em Caracas, Venezuela, foi aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo nº 152, de 25 de junho de 2002 e promulgada pelo Decreto Presidencial nº 4.410, de 7 de outubro de 2002.

⁸⁸ Firmada pelos Estados Membros da OCDE, juntamente à Argentina, Brasil, Bulgária, Chile, República Eslovaca e outros países, entrou em vigor em 1999, sendo conhecida também como Convenção

- da Organização das Nações Unidas (ONU): a Convenção da ONU contra a Corrupção (Convenção de Mérida), de 09 de dezembro de 2003⁸⁹;

- da União Européia: a *Criminal Law Convention on Corruption*, de 27 de janeiro de 1999⁹⁰;

- do Reino Unido: the *UK Bribery Act*, de 08 de abril de 2010⁹¹.

O *U.S. Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA) dos EUA, lei federal dos Estados Unidos da América, tem como focos principais a contabilização de requisitos de transparência no âmbito do *Securities Exchange Act*⁹² de 1934 e o suborno de funcionários estrangeiros. Esta Lei foi emendada em 1988 pelo *Omnibus (Foreign) Trade and Competitiveness Act*⁹³ e, em 1998, pelo *International Anti-Bribery Act*⁹⁴, este último servindo de modelo para a Convenção Antissuborno da OCDE e para ampliar o escopo para além das fronteiras americanas. Torna ilegal a influência de qualquer empresa e seus funcionários no trato com pessoas físicas ou jurídicas mediante pagamentos pessoais e recompensas. É aplicável a qualquer pessoa que tenha relação com os Estados Unidos e que se envolve com práticas de corrupção no exterior, bem como a qualquer atividade de empresas norte-americanas, empresas com títulos nos EUA, cidadãos norte-americanos, cidadãos residentes e aqueles que promovem alguma prática corrupta, estando ou não fisicamente em solo americano.

A Convenção Interamericana contra a Corrupção da OEA que tem por objetivo promover e fortalecer o desenvolvimento dos mecanismos necessários para prevenir, detectar e punir a corrupção, assim como promover ações que assegurem a cooperação entre os países signatários. Esta Convenção, entre outros assuntos,

Antissuborno da OCDE. No Brasil, a Convenção foi ratificada em 15 de junho de 2000 e promulgada pelo Decreto Presidencial nº 3.678, de 30 de novembro de 2000.

⁸⁹ Firmada no México, esta Convenção é decorrente dos trabalhos do Comitê da ONU, estabelecido por meio da Resolução 55/6, de 2000. No Brasil, a Convenção foi assinada em 9 de dezembro de 2003 e promulgada pelo Decreto Presidencial nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006.

⁹⁰ Firmada em Estrasburgo, França, contempla diretrizes e ações da União Europeia (e seus Estados-Membros) na prevenção e combate à corrupção.

⁹¹ Considerada uma das legislações mais rígidas do mundo, é um Ato do Parlamento do Reino Unido e abrange toda a legislação penal relacionada com suborno, incluindo jurisdição dentro e fora deste país (princípio da extra-territorialidade).

⁹² Lei de Bolsa de Valores de 1934 (tradução nossa).

⁹³ Lei Geral de Competitividade e Comércio Exterior (tradução nossa).

⁹⁴ Lei Internacional Antissuborno (tradução nossa).

apresenta algumas medidas de prevenção, condutas classificadas como ato de corrupção e tipifica alguns delitos.

A Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais da OCDE é um instrumento que tem por finalidade o combate aos atos de corrupção no âmbito do comércio internacional, assim como a adoção de ações que concretizem a cooperação entre os países signatários. Esta Convenção estabelece o delito de corrupção de funcionários públicos estrangeiros (artigo 1º), propõe a responsabilização penal, civil e/ou administrativa de pessoas jurídicas por atos de corrupção de funcionários públicos estrangeiros (artigo 2º) e a aplicação de penas efetivas, proporcionais e dissuasivas de modo a garantir a efetividade da Convenção (artigo 3º), além de outros assuntos como a jurisdição (artigo 4º e 5º), a contabilidade (artigo 8º) e a assistência jurídica recíproca (artigo 9º).

A Convenção da ONU contra a Corrupção (Convenção de Mérida) contempla medidas de prevenção à corrupção não apenas no setor público, mas também no setor privado. Entre elas: desenvolver padrões de auditoria e de contabilidade para as empresas; prover sanções civis, administrativas e criminais efetivas e que tenham um caráter inibidor para futuras ações; promover a cooperação entre os aplicadores da lei e as empresas privadas; prevenir o conflito de interesses; proibir a existência de "caixa dois" nas empresas; e desestimular isenção ou redução de impostos a despesas consideradas como suborno ou outras condutas afins⁹⁵.

A *Criminal Law Convention on Corruption* da União Européia estabelece uma política criminal comum com objetivo de proteger a sociedade contra a corrupção, incluindo a adoção de legislação apropriada e de medidas preventivas nos países

⁹⁵ Em 06 de novembro de 2015, foi aprovada na Rússia, ao final da 6ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, resolução apresentada pelo Brasil sobre o uso de procedimentos não criminais (civis e administrativos) no combate à corrupção. Essa Resolução, além de fortalecer a Lei Anticorrupção e da Lei de Improbidade Administrativa, fortalece a execução de condenações do TCU, a condução de processos administrativos disciplinares contra agentes públicos acusados de práticas de corrupção e facilita os pedidos de cooperação internacional realizados por instituições brasileiras e as condições de ajuizamento de ações civis em tribunais estrangeiros nos casos de recuperação de ativos oriundos de corrupção. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/governo/2015/11/onu-aprova-resolucao-de-combate-a-corrupcao-apresentada-pelo-brasil>>. Acesso em: 20/05/2016.

signatários. Esta Convenção visa mostrar que a corrupção ameaça o Estado de Direito, os direitos humanos, a democracia, a boa governança, a equidade e a justiça social.

Por fim, o *UK Bribery Act* é uma lei criminal relacionada ao suborno. Ela revogou toda a legislação existente sobre o assunto e suas conexões, estendendo sua aplicação para outras situações envolvendo ser subornado, subornar funcionários públicos estrangeiros e o fracasso de uma organização comercial em evitar o suborno em suas atividades internas e externas.

b. Em âmbito nacional

No Brasil, o estudo jurídico do tema corrupção envolve aspectos de cunho penal, administrativo e cível. O estudo aprofundando desses aspectos contribui para a identificação e estruturação dos assuntos/dados a serem acompanhados antes e durante o processo de imputação aos envolvidos, levantando os padrões e técnicas dos corruptos e corruptores.

No aspecto penal, o Código Penal brasileiro elenca as seguintes “modalidades” de corrupção⁹⁶, dentre outras:

- Peculato (artigo 312): “apropriar-se o funcionário público de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio”. Este crime tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 12 (doze) anos, e multa;

- Inserção de dados falsos em sistema de informações (artigo 313-A): “inserir ou facilitar, o funcionário autorizado, a inserção de dados falsos, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou bancos de dados da Administração Pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem ou para causar dano”. Este crime tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 12 (doze) anos e multa;

- Modificação ou alteração não autorizada de sistema de informações (artigo 313-B): “modificar ou alterar, o funcionário, sistema de informações ou programa

⁹⁶ O MPF lista alguns exemplos em cada um dos crimes listados. Disponível em: <<http://combateacorrupcao.mpf.mp.br/tipos-de-corrupcao>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

de informática sem autorização ou solicitação de autoridade competente”. Este crime tem pena de detenção, de 3 (três) a 2 (dois) anos, e multa;

- Emprego irregular de verbas ou rendas públicas (artigo 315): “dar às verbas públicas aplicação diversa da estabelecida em lei”. Este crime tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 8 (oito) anos, e multa;

- Concussão (artigo 316): “exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida”. Este crime tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 8 (oito) anos e multa;

- Corrupção passiva (artigo 317): “solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem”. Esse tipo de crime tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 12 (doze) anos e multa;

- Facilitação de contrabando ou descaminho (artigo 318): “facilitar, com infração de dever funcional, a prática de contrabando ou descaminho (art. 334)”. Esse tipo de crime tem pena de reclusão, de 3 (três) a 8 (oito) anos, e multa;

- Prevaricação (artigo 319): “retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal”. Esse tipo de crime tem pena de detenção de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa;

- Condescendência criminosa (artigo 320): “deixar o funcionário, por indulgência, de responsabilizar subordinado que cometeu infração no exercício do cargo ou, quando lhe falte competência, não levar o fato ao conhecimento da autoridade competente”. Este crime tem pena de detenção, de 15 (quinze) dias a 1 (um) mês, ou multa;

- Advocacia administrativa (artigo 321): “patrocinar, direta ou indiretamente, interesse privado perante a administração pública, valendo-se da qualidade de funcionário”. Esse tipo de crime tem pena de detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa;

- Violação de sigilo funcional (artigo 325): “revelar fato de que tem ciência em razão de cargo e que deva permanecer em segredo, ou facilitar-lhe a revelação”.

Esse tipo de crime tem pena de detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, ou multa, se o fato não constitui crime mais grave;

- Tráfico de influência (artigo 332): “solicitar, exigir, cobrar ou obter, para si ou para outrem, vantagem ou promessa de vantagem, a pretexto de influir em ato praticado por funcionário público no exercício da função”. Esse tipo de crime tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos e multa;

- Corrupção ativa (artigo 333): “oferecer ou prometer vantagem indevida a funcionário público, para determiná-lo a praticar, omitir ou retardar ato de ofício”. Esse tipo de crime também tem pena de reclusão, de 2 (dois) a 12 (doze) anos e multa;

- Corrupção ativa em transação comercial internacional (artigo 337-B): “prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a funcionário público estrangeiro, ou a terceira pessoa, para determiná-lo a praticar, omitir ou retardar ato de ofício relacionado à transação comercial internacional”. A pena é de reclusão, de 1 (um) a 08 (oito) anos e multa;

- Tráfico de influência em transação comercial internacional (artigo 337-C): “solicitar, exigir, cobrar ou obter, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, vantagem ou promessa de vantagem a pretexto de influir em ato praticado por funcionário público estrangeiro no exercício de suas funções, relacionado a transação comercial internacional. A pena é de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos e multa.

No que diz respeito a esses ilícitos, cabe citar o trabalho realizado por Pagotto (2013, p. 22), no qual, por meio do Quadro 7, apresenta a diversidade de sanções em diversos países do mundo, no que tange aos crimes de concussão, corrupção passiva e corrupção ativa:

Jurisdição	Concussão (art. 316)	Corrupção passiva (art. 317)	Corrupção ativa (art. 333)
Alemanha		Prisão (6 meses a 5 anos). Em casos menos graves, prisão (máximo: 3 anos) ou multa	Prisão (3 meses a 3 anos). Em casos menos graves, prisão (máximo: 2 anos) ou multa
Argentina		Prisão (1 a 6 anos)	
Brasil	Prisão (2 a 8 anos) e multa	Prisão (2 a 12 anos) e multa	

Dinamarca	Multa ou prisão por não mais do que 6 anos	Multa ou prisão por não mais do que 3 anos
EUA	Multa de não mais do que 3 vezes o valor monetário do objeto do crime ou prisão (até 15 anos), ou ambos. O condenado também fica proibido de exercer qualquer cargo de direção, de confiança ou negociar nos Estados Unidos	
Finlândia	Multa ou prisão (máximo: 2 anos)	
França		Prisão (até 5 anos) e multa de até D 75.000
Holanda		Prisão (2 a 6 anos)
Luxemburgo	Prisão (5 a 10 anos) e multa de D 500 a D 187.500	
Suíça		Prisão (até 5 anos) ou multa de até 360 dias de trabalho no valor máximo de CHF 3.000 por dia
Reino Unido		Prisão temporária (até 6 meses), ou multa que não exceda o máximo legal, ou ambos. Prisão, no julgamento final, (até 7 anos) ou multa, ou ambos

Quadro 7 – Sanções criminais para concussão, corrupção passiva e corrupção ativa em algumas jurisdições

Fonte: Pagotto (*ibidem*, p. 22)

Importante legislação acerca da preocupação estatal na prevenção e combate à corrupção é o Decreto nº 4.923, de 18 de dezembro de 2003 (Dispõe sobre o Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção). Trata de Conselho, formado por vinte Conselheiros e presidido pelo Ministro de Estado Chefe da CGU, que tem por atribuições:

- contribuir para a formulação das diretrizes da política de transparência da gestão de recursos públicos e de combate à corrupção e à impunidade;
- sugerir projetos e ações prioritárias da política de transparência da gestão de recursos públicos e de combate à corrupção e à impunidade;
- sugerir procedimentos que promovam o aperfeiçoamento e a integração das ações de incremento da transparência e de combate à corrupção e à impunidade, no âmbito da administração pública federal;
- atuar como instância de articulação e mobilização da sociedade civil organizada para o combate à corrupção e à impunidade; e

- realizar estudos e estabelecer estratégias que fundamentem propostas legislativas e administrativas tendentes a maximizar a transparência da gestão pública e ao combate à corrupção e à impunidade⁹⁷.

Outra legislação importante que tem relação com as atividades de prevenção e combate à corrupção é a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, conhecida como Lei Anticorrupção. Regulamentada pelo Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015, prevê a responsabilização objetiva, em sede civil e administrativa, de empresas que praticam atos lesivos contra a administração pública nacional ou estrangeira. O referido Decreto foca, entre outros assuntos, em cinco grandes pontos:

- a responsabilização administrativa, com a instauração e julgamento do Processo Administrativo de Responsabilização (PAR);

- o cálculo de multas, baseado em atenuantes e agravantes;

- o acordo de leniência, que tem por objetivo fazer com que as empresas colaborem efetivamente com as investigações e com o processo administrativo⁹⁸;

- o estabelecimento de programas de integridade (*compliance*) nas empresas, de acordo com suas características e riscos;

- a implementação de cadastros nacionais, a exemplo do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas Suspensas (CEIS) e do Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP).

A Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício do mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional, explícita, por meio de seus artigos, uma outra forma sancionatória de combate à corrupção. Os atos de improbidade administrativa são divididos naqueles que importam enriquecimento ilícito (artigo 9º), nos que causam prejuízo ao erário (artigo 10) e nos que atentam contra os princípios da administração pública (artigo 11).

⁹⁷ Para Medeiros (2006), o combate à corrupção estatal deve ser permanente e exige perseverança, constância, vontade e estimativas corretas.

⁹⁸ Além do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (antiga CGU), o Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE (artigo 86 da Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011) também pode celebrar acordos de leniência.

Outra Lei, relacionada às licitações e contratos, também elenca crimes que podem estar relacionados à corrupção (artigos 89 a 98 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993).

No campo eleitoral, o artigo 299 da Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965 (Código Eleitoral) evidencia mais um tipo relacionado à corrupção, qual seja, o de “dar, oferecer, prometer, solicitar ou receber, para si ou para outrem, dinheiro, dádiva, ou qualquer outra vantagem, para obter ou dar voto e para conseguir ou prometer abstenção, ainda que a oferta não seja aceita”.

No que tange à esfera administrativa, o Relatório Final dos Trabalhos da CPMI dos Correios, ainda em 1996, já apresentava uma visão sobre a ineficácia das sanções administrativas no casos de corrupção. Segundo o Relatório (p. 1669),

“O problema no Brasil, no entanto, é que não existe eficácia nas medidas de sanção administrativa. Ao fim acaba-se por reservar ao Poder Judiciário o monopólio integral de qualquer iniciativa no plano da punição. Todavia, a sua morosidade processual e a necessidade de privilegiar a busca constante da verdade substancial no processo judicial acabam por soterrar qualquer expectativa de uma punição imediata a contento.

Tramitam, ainda, a título exemplificativo, no Congresso Nacional, as seguintes Proposições sobre o tema (Quadro 8):

Proposição	Autoria	Assunto
PL 3760, de 08/06/2004	Wilson Santos	Acrescenta inciso ao artigo 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, que dispõe sobre os crimes hediondos
PL 3877, de 30/06/2004	José Sarney	Dispõe sobre o registro, fiscalização e controle das Organizações Não-Governamentais e dá outras providências
PEC 422, de 16/05/2005	Luiz Couto	Acrescenta Parágrafo ao Artigo 125 da Constituição Federal
PEC 115, de 2007	Paulo Renato Souza e outros	Cria o Tribunal Superior da Probidade Administrativa
PEC 192, de 21/11/2007	Francisco Praciano e outros	Acrescenta o inciso XVI ao artigo 93 da Constituição Federal
PLP 510, de 02/09/2009	Francisco Praciano	Altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, acrescentando-lhe art. 28-A, a fim de vedar a destinação de recursos públicos para associações,

		fundações e as organizações religiosas referidas, respectivamente, nos incisos I, III e IV do art. 44 do Código Civil Brasileiro, que sejam administradas e/ou controladas pelas pessoas que especifica
PL 3465, de 2012	Fabio Trad	Estabelece prioridade de tramitação para os processos penais relativos aos crimes que menciona
PEC 329, de 02/10/2013	Francisco Praciano e outros	Altera a forma de composição dos Tribunais de Contas; submete os membros do Ministério Público de Contas ao Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP e Ministros dos Tribunais de Contas ao Conselho Nacional de Justiça – CNJ e dá outras providências

Quadro 8 – Proposições em curso no Congresso Nacional
Fonte: Elaboração própria

Cabe, por fim, fazer um registro do trabalho intitulado “10 Medidas contra a Corrupção”⁹⁹, organizado pelo Ministério Público Federal¹⁰⁰. Esse trabalho pode ser explicado em 2 grandes vertentes inter-relacionadas, uma voltada para a apresentação das 10 medidas de prevenção e combate à corrupção (sumário executivo)¹⁰¹ e outra para a apresentação dos 19 anteprojetos de lei e 1 projeto de emenda constitucional (decorrentes das referidas medidas)¹⁰².

As medidas, conforme o Quadro 9, podem ser assim explicitadas:

Medida	Título	Propostas de Projeto de Lei ou de Emenda Constitucional
1	Prevenção à Corrupção, Transparência e Proteção à Fonte de Informação	4 (sendo 1 PEC)
2	Criminalização do Enriquecimento Ilícito de Agentes Públicos	1

⁹⁹ Esse trabalho, organizado pela Câmara de Combate à Corrupção do MPF, culminou com a assinatura de 2.028.263 assinaturas em todo o país. Segundo o MPF, “a coleta de assinaturas em apoio às 10 Medidas, necessárias para apresentar as propostas em forma de projeto de iniciativa popular, teve início em julho de 2015. Em oito meses, mais de 1.016 instituições – entre igrejas, universidades, associações, estabelecimentos comerciais, empresas e organizações não governamentais – declararam apoio formal à idéia e mobilizaram voluntários em todo o país em prol da causa. Disponível em: <<http://mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr/mpf-conclui-primeira-fase-da-campanha-10-medidas-com-entrega-de-mais-de-dois-milhoes-de-assinaturas-a-sociedade-1>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

¹⁰⁰ Em atenção ao assunto, ver a recente iniciativa da Associação de Fiscais da Espanha que, em 14 de junho de 2016, propôs um “Catálogo de 25 medidas de luta judicial contra a corrupção e à delinquência econômica”. Disponível em: <<http://www.apifiscales.es>>. Acesso em: 23 nov. 2016.

¹⁰¹ Disponível em: <http://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas/docs/sumario_executivo.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2016.

¹⁰² Disponível em: <http://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas-anticorrupcao_versao-2015-06-25.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2016.

3	Aumento das Penas e Crime Hediondo para Corrupção de Altos Valores	1
4	Aumento da Eficiência e da Justiça dos Recursos no Processo Penal	4
5	Celeridade nas ações de improbidade administrativa	3
6	Reforma no Sistema de Prescrição Penal	1
7	Ajustes nas Nulidades Penais	1
8	Responsabilização dos Partidos Políticos e Criminalização do Caixa 2	1
9	Prisão preventiva para assegurar a devolução do dinheiro desviado	2
10	Recuperação do lucro derivado do crime	2

Quadro 9 – Medidas de prevenção e combate à corrupção do MPF
Fonte: Elaboração própria

Esses anteprojetos de lei ou de emenda constitucional podem ser assim explicitados (Quadro 10):

Medida	Assunto	Anteprojeto de lei/emenda constitucional
1	1. Investimento em Prevenção	Prevê a criação de regras de <i>accountability</i> no âmbito dos Tribunais Regionais Federais, dos Tribunais de Justiça dos Estados e do Distrito Federal e Territórios e dos Ministérios Públicos respectivos, e dá outras providências.
	2. Teste de integridade ¹⁰³	Cria o teste de integridade dos agentes públicos.
	3. Percentuais de publicidade	Disciplina a aplicação de percentuais de publicidade para ações e programas, bem como estabelece procedimentos e rotinas para prevenir a prática de atos de corrupção.
	4. Sigilo da fonte	Disciplina, nos termos do art. 5º, inciso XIV, da Constituição Federal, o sigilo da fonte da informação que deu causa à investigação relacionada à prática de atos de corrupção.
2	5. Enriquecimento ilícito	Acrescenta o art. 312-A ao Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, para tornar crime o enriquecimento ilícito de agentes públicos.
3	6. Corrupção como crime hediondo	Altera dispositivos do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, para majorar as penas dos crimes contra a Administração Pública,

¹⁰³ Interessantes contribuições da Organização Transparência Internacional podem ser extraídas dos Pactos de Integridade (*Integrity Pacts*) e dos Sistemas Nacionais de Integridade (*National Integrity System Assessments*). Disponível em: <http://www.transparency.org/whatwedo/tools/integrity_pacts/4/> e <<http://www.transparency.org/whatwedo/nis>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

		suprime a regulação específica do crime de corrupção praticado no contexto tributário da Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, e do crime de peculato praticado por prefeito, previsto no Decreto-Lei nº 201, de 27 de fevereiro de 1967, e inclui a forma mais gravosa de corrupção no rol de crimes hediondos da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990.
4	7. Recurso manifestamente protelatório	Acresce ao Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal – o art. 580-A, para disciplinar o trânsito em julgado de recursos manifestamente protelatórios.
	8. Pedido de vistas nos Tribunais	Acresce ao Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal – o art. 578-A, para disciplinar os pedidos de vistas no âmbito dos tribunais.
	9. Revisão dos recursos no CPP	Altera os arts. 600, §4º, 609, 613, 620, 647, 652, 664, todos do Código de Processo Penal e acrescenta o art. 638-A, também ao Código de Processo Penal, no intuito de melhorar a eficiência da Justiça a partir da revisão dos recursos cabíveis.
	10. Execução provisória da pena	Altera o art. 96 da Constituição da República Federativa do Brasil para incluir o parágrafo único, bem como acrescenta o §4º ao art. 102 e o artigo 105-A, da Constituição Federal.
5	11. Procedimento para agilizar a tramitação da AIA ¹⁰⁴	Altera os §§7º, 8º, 9º e 10 do art. 17 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, para agilizar a tramitação da ação de improbidade administrativa.
	12. Varas especializadas	Prevê a criação de Turmas, Câmaras e Varas Especializadas para o julgamento das ações relativas a atos de improbidade administrativa, no âmbito dos Tribunais Regionais Federais e os Tribunais de Justiça dos Estados e do Distrito Federal e Territórios, e dá outras providências.
	13. Acordo de leniência	Acresce o art. 17-A à Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, para disciplinar o acordo de leniência.
6	14. Prescrição penal	Altera os arts. 110, 112, I, 116 e 117, e acrescenta §2º ao art. 337-B, todos do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, que versam sobre prazo prescricional penal.
7	15. Ajustes nas nulidades	Altera os arts. 157, 563, 564, 567 e 570 a 573 do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal, para redefinir o conceito de provas ilícitas e revisar as hipóteses de nulidade.
8	16.	Altera a Lei nº 9.096, de 19 de setembro de 1995, a fim

¹⁰⁴ Ação de improbidade administrativa.

	Responsabilização dos partidos políticos e criminalização do “Caixa 2”	de prever a responsabilização dos partidos políticos por atos de corrupção e similares; acrescenta os arts. 32-A e 32-B à Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, para tornar crime o caixa 2, e altera a redação do art. 105-A da mesma lei.
9	17. Prisão preventiva	Altera a redação do art. 312 do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal, a fim de prever a possibilidade de prisão preventiva para evitar dissipação do dinheiro desviado.
	18. Multa aos bancos por descumprimento de ordem judicial	Altera o art. 17-C da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, para estabelecer o pagamento de multa em caso de descumprimento de ordem judicial por instituições financeiras obrigadas a prestar informações bancárias e fiscais.
10	19. Confisco alargado	Acrescenta o art. 91-A ao Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, para tornar possível o confisco alargado.
	20. Ação de extinção de domínio	Disciplina a ação para extinção de domínio sobre bens de qualquer natureza, ou valores, que sejam produto ou proveito, direto ou indireto, de atividade ilícita ou com as quais estejam relacionados na forma desta lei, e na sua transferência em favor da União, dos Estados ou do Distrito Federal, sem direito à indenização.

Quadro 10 – Anteprojeto de lei ou emenda constitucional do MPF
Fonte: Elaboração própria

5.3.3. Corrupção

Diversas são as interpretações e conceitos da palavra ou da ação de corrupção. Um dos grandes desafios na contextualização¹⁰⁵ e conceituação da corrupção é a real delimitação dos atos de corrupção, pois elas implicam na efetividade das ações públicas de prevenção e combate a essa prática. Qualquer desvio normativo ou lacuna jurídica pode gerar espaços para um desserviço social e a não punição dos indivíduos ou organizações envolvidos nessa ação delituosa.

¹⁰⁵ Um dos primeiros trabalhos acerca da corrupção como um tipo de crime provém de Becker (1968). Ele (p. 169) tinha por propósito identificar políticas ideais de combate às ilegalidades no intuito de minimizar as perdas sociais.

Buscar-se-á aqui, apesar da diversidade, apresentar alguns conceitos e abordagens presentes em publicações nacionais e internacionais, quer de cunho jurídico, institucional ou acadêmico.

Jorge Seña (2014, p. 21) evidencia que

“una de las cuestiones más serias a las que se enfrenta cualquier intento de analizar el fenómeno de la corrupción es el de establecer un concepto de corrupción que pueda ser amplamente compartido a pesar de las diferentes tradiciones jurídicas, éticas y políticas a las que se pueda pertenecer y al margen de las distintas perspectivas desde las que se pueda enfocar su análisis”¹⁰⁶.

Essa afirmação é ratificada por Pilagallo (2013, p. 43), na qual diz que

“o debate sobre corrupção deve começar sobre a definição do termo. De raiz latina, o verbo ‘corromper’ (*corrumpere*) passa a integrar o léxico português só no século XIII. O substantivo *corruptione* inicialmente tem apenas a acepção de apodrecimento e decomposição (...)”

O historiador Murilo de Carvalho, no texto “Passado, Presente e Futuro da Corrupção Brasileira” (incluído no livro *Corrupção – ensaio e críticas*¹⁰⁷) evidencia que o conceito de corrupção mudou ao longo da história do Brasil. Segundo o autor, “as acusações de corrupção dirigidas ao Império e à Primeira República não se referiam a pessoas, mas principalmente ao sistema”. Acrescenta, ainda, que “corruptos eram os sistemas, monárquico ou republicano, por serem, na visão dos acusadores, despóticos, oligárquicos, e não promoverem o bem público”.

Para Otaviano Canuto, representante do Banco Mundial, em palestra ministrada no painel “O Combate à Corrupção no Contexto Internacional” do seminário internacional “O Impacto da Corrupção sobre o Desenvolvimento”¹⁰⁸, ele defende que

“para efeito de tratamento analítico e de propostas de políticas, nós recortamos a corrupção como o uso de uma posição pública para ganhos privados, para

¹⁰⁶ “Uma das questões mais sérias que se enfrenta qualquer intenção de analisar o fenômeno da corrupção é o de estabelecer um conceito de corrupção que possa ser amplamente compartilhado apesar das diferentes tradições jurídicas, éticas e políticas as quais se possa pertencer e à margem das distintas perspectivas desde as que se possa enfocar sua análise.” (tradução nossa)

¹⁰⁷ Avritzer, Leonardo (org.). *Corrupção – ensaios e críticas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

¹⁰⁸ Realizado em São Paulo, no dia 15 de agosto de 2012, pelo Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial e com apoio do jornal Valor Econômico.

benefício individual. O importante a observar aí é que a corrupção é um resultado, uma consequência da qualidade maior ou menor da governança em um país. Isso é fundamental, porque o objeto em si da política, em que o resultado se apresenta mais promissor, está em lidar com as causas da corrupção, lidar com aquilo que faz da corrupção um resultado”.

Tanzi (1998, p. 559) afirma que a corrupção aponta para o rompimento de um código de conduta moral, social ou regra administrativa e, para que haja esse rompimento, há a necessidade de que os agentes envolvidos adquiram algum tipo de benefício próprio, ou seja, uma compensação pelo ato de corrupção (mais conhecida como propina¹⁰⁹).

Macrae (1982, p. 678) define a corrupção como uma troca particular de favores, na qual há a influencia dos agentes envolvidos na alocação dos recursos públicos, com a caracterização do abuso do uso das responsabilidades públicas em prol dos fins particulares.

Shleifer e Vishny (1993, p. 600) a define como venda ilegal de propriedade pública para obtenção de vantagens privadas.

Já Andwig, Amundsen, Sissener e Soreide (2000, p. 5) a apresentam como um comportamento do agente público que se desvia das obrigações formais do cargo público para obter vantagens pessoais, tais como *status* ou recursos financeiros.

Para Treisman (2000, p. 399), a corrupção é considerada um fenômeno que afeta muitos países, cuja causa está associada a aspectos históricos, culturais, a instituições políticas e a políticas governamentais, por meio de tradições e níveis de desenvolvimento econômico.

Cadot (1987, p. 240), baseando-se na teoria dos jogos, explica que a corrupção é o ato em que agentes públicos e privados interagem, em modelos de informação perfeita ou imperfeita (assimétrica) em ambos os lados, na definição de um pagamento ilegal em troca de um bem ou serviço público. Esse trabalho, baseado em

¹⁰⁹ O trabalho de Silva (2000) elenca as três principais visões da economia política moderna acerca dos custos econômicos que podem ser gerados por esse ilícito: 1) teoria dos caçadores-de-renda (para Tullock, 1967; Krueger, 1974; Bhagwati, 1982-1983; e Tullock, 1990, é um fenômeno que se realiza quando uma pessoa física ou jurídica intenta extrair valores indevidos de outras entidades por meio da manipulação das regras do jogo econômico); 2) teoria econômica da propina; e 3) o desempenho econômico.

estudo de caso russo, apresenta a relação entre baixos salários e poder de decisão de funcionários públicos, onde vale a regra “*to embezzle according to one’s rank*”¹¹⁰.

O Professor Fernando Filgueiras (2009, p. 397), em seu artigo “A tolerância à corrupção no Brasil: uma antinomia entre normas morais e prática social”, defende que, ao abordar o tema da corrupção, é necessário a distinção do aspecto formal, jurídico, do aspecto informal, relacionado à cultura¹¹¹ de um país. O Ministério Público Federal, ao apresentar o sumário executivo¹¹² referente às dez medidas de combate à corrupção, reforçou a ideia da cultura arraigada da corrupção em nosso país:

“Vivemos, no Brasil, um círculo vicioso de corrupção privada e pública. Existe uma cultura deturpada e racionalizadora em que, de um lado, muitos particulares aceitam a corrupção como um modo de fazer negócios, enquanto de outro lado os agentes públicos aceitam a corrupção porque foram empregados para “garantir a propina de quem os colocou lá” ou porque querem “garantir a sua participação no ‘esquema’”. O processo de justificação do corrupto perante o tribunal de sua consciência é chamado pela psicologia de racionalização e pela criminologia de neutralização. O contexto em que isso acontece é o de uma cultura hedonista, patrimonialista e de quebra de paradigmas pós-modernista em que cada um faz o que acha certo aos seus próprios olhos.”

A Professora Susan Rose-Ackerman¹¹³, professora da escola de Direito da Universidade de Yale, nos Estados Unidos, e uma das maiores especialistas em estudos da corrupção, em entrevista ao jornalista Jorge Pontual, no programa Milênio da Globo News¹¹⁴, argumentou que vê

“ (...) a corrupção como algo que se parece com uma transação econômica, em que alguém faz um pagamento para conseguir algo que quer. Só que é tudo feito em um contexto de violação de regras, induzindo alguém a fazer algo que vai contra suas responsabilidades profissionais, políticas e oficiais”.

¹¹⁰ “Para desviar-se de acordo com a sua posição” (tradução nossa).

¹¹¹ Para Filgueiras (2009), a prática de corrupção não está relacionada a aspectos do caráter do brasileiro, mas à constituição de normas informais que institucionalizam certas práticas tidas como moralmente degradantes, mas cotidianamente toleradas.

¹¹² Disponível em: <http://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas/docs/sumario_executivo.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2016.

¹¹³ Para a Professora (1999), a corrupção ocorre na interface dos setores público e privado, de acordo com os sistemas de incentivo que permitem aos agentes públicos maximizarem sua renda privada e utilidades mediante propina e suborno.

¹¹⁴ Disponível em: <<http://www.globosatplay.globo.com/globonews/v/4981284>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

No campo internacional, a Organização dos Estados Americanos, em sua Convenção Interamericana contra a Corrupção, de 29 de março de 1996, apresenta, em seu artigo VI, as condutas que podem ser enquadradas como atos de corrupção, quais sejam:

- a. a solicitação ou a aceitação, direta ou indiretamente, por um funcionário público ou pessoa que exerça funções públicas, de qualquer objeto de valor pecuniário ou de outros benefícios como dádivas, favores, promessas ou vantagens para si mesmo ou para outra pessoa ou entidade em troca de realização ou omissão de qualquer ato no exercício de suas funções públicas;
- b. a oferta ou outorga, direta ou indiretamente, a um funcionário público ou pessoa que exerça funções públicas, de qualquer objeto de valor pecuniário ou de outros benefícios como dádivas, favores, promessas ou vantagens a esse funcionário público ou outra pessoa ou entidade em troca da realização ou omissão de qualquer ato no exercício de suas funções públicas;
- c. a realização, por parte de um funcionário público ou pessoa que exerce funções públicas, de qualquer ato ou omissão no exercício de suas funções, a fim de obter ilicitamente benefícios para si mesmo ou para um terceiro;
- d. o aproveitamento doloso ou a ocultação de bens provenientes de qualquer dos atos a que se refere este artigo; e
- e. a participação, como autor, co-autor, instigador, cúmplice, acobertador ou mediante qualquer outro modo na perpetração, na tentativa de perpetração ou na associação ou confabulação para perpetrar qualquer dos atos a que se refere este artigo”.

Para a Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), na sua Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, de 17 de dezembro de 1997, em seu artigo 1, estabelece que a corrupção

“é delito criminal qualquer pessoa intencionalmente oferecer, prometer ou dar qualquer vantagem pecuniária indevida ou de outra natureza, seja diretamente ou por intermediários, a um funcionário público estrangeiro, para esse funcionário ou para terceiros, causando a ação ou a omissão do funcionário no desempenho de suas funções oficiais, com a finalidade de realizar ou dificultar transações ou obter outra vantagem ilícita na condução de negócios internacionais”.

A Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Convenção da ONU contra a Corrupção (Convenção de Mérida), de 09 de dezembro de 2003, enumera em diversos artigos as condutas que podem ser enquadradas como corrupção, quais sejam:

- artigo 15: suborno de funcionários públicos nacionais;

- artigo 16: suborno de funcionários públicos estrangeiros e de funcionários de organizações internacionais públicas;
- artigo 17: malversação ou peculato, apropriação indébita ou outras formas de desvio de bens por funcionário público;
- artigo 18: tráfico de influências;
- artigo 19: abuso de funções;
- artigo 20: enriquecimento ilícito;
- artigo 21: suborno no setor privado;
- artigo 22: malversação ou peculato de bens no setor privado;
- artigo 23: lavagem de produto de delito.

No âmbito da União Europeia, a *Criminal Law Convention on Corruption*, de 27 de janeiro de 1999, a exemplo da Convenção de Mérida, também elenca, em seu Capítulo II, alguns atos que podem ser enquadrados como corrupção, a saber:

- artigo 2: suborno ativo de funcionários públicos nacionais;
- artigo 3: suborno passivo de funcionários públicos nacionais;
- artigo 4: suborno de membros de assembleias (corpos legislativos) públicas nacionais;
- artigo 5: suborno de funcionários públicos estrangeiros;
- artigo 6: suborno de membros de assembleias (corpos legislativos) públicas estrangeiras;
- artigo 7: suborno ativo no setor privado;
- artigo 8: suborno passivo no setor privado;
- artigo 9: suborno de funcionários de organizações internacionais públicas;
- artigo 10: suborno de membros de assembleias parlamentarias internacionais;
- artigo 11: suborno de juízes e oficiais de cortes internacionais;
- artigo 12: tráfico de influência;
- artigo 13: lavagem de dinheiro procedente de ofensas de corrupção;
- artigo 14: ofensas financeiras.

O *United States Foreign Corrupt Practices Act* (U.S. FCPA), de 19 de dezembro de 1977, formulado pelos Estados Unidos da América, e considerado um dos

primeiros compromissos globais de combate à corrupção internacional, proíbe o pagamento, oferta ou promessa de qualquer quantia em dinheiro ou coisa de valor para funcionários públicos estrangeiros com o intuito de obter ou manter negócios ou exercer influência indevida. As vedações do FCPA são aplicáveis às empresas americanas e às empresas que emitem ações nos Estados Unidos acusadas de subornarem oficiais estrangeiros.

Inserto na FCPA¹¹⁵, o § 78dd-1 Seção 30^A da Lei de Mercado de Capitais (*Securities & Exchange Act*) dos EUA, de 1934, apresenta algumas condutas que podem ser enquadradas no conceito de corrupção:

“(a) Proibição

É proibido a um emissor que possua uma classe de valores mobiliários (...) ou a qualquer dirigente, diretor, funcionário ou agente de tal emissor, ou a qualquer acionista do mesmo que aja em nome do dito emissor, fazer uso dos correios ou de qualquer outro meio ou organismo governamental de comércio interestadual, de forma corrupta, para promover uma oferta, pagamento, promessa de pagamento ou autorização de pagamento de qualquer soma em dinheiro, ou oferta, doação ou promessa de doação, ou ainda uma autorização de doação de qualquer item de valor a –

(1) qualquer dirigente estrangeiro, (...)

(2) qualquer partido político estrangeiro ou a dirigente do mesmo ou a qualquer candidato a cargo político estrangeiro (...)

(3) qualquer pessoa, sabendo que toda ou parte de tal soma em dinheiro ou item de valor será direta ou indiretamente oferecido, doado ou prometido a qualquer dirigente estrangeiro, partido político estrangeiro ou dirigente do mesmo, ou a qualquer candidato a cargo político estrangeiro, para fins de –

(A) (i) influenciar qualquer ato ou decisão de tal dirigente, partido político, dirigente de partido político ou candidato de partido político no exterior, em sua capacidade oficial, (ii) induzir tal dirigente, partido político, dirigente de partido, ou candidato de partido no exterior a realizar ou deixar de realizar qualquer ato, em violação da obrigação legal de tal dirigente, partido político, dirigente de partido ou candidato de partido político no exterior, ou (iii) garantir a obtenção de alguma vantagem indevida; ou

(B) induzir tal dirigente, partido político, dirigente de partido político ou candidato de partido político no exterior a usar sua influência junto a governos ou organismos governamentais no exterior para afetar ou influenciar qualquer ato ou decisão de tal governo ou organismo governamental e, assim, ajudar o dito emissor na obtenção ou manutenção de negócios para qualquer pessoa ou direcionar negócios a essa pessoa.

(...)”

¹¹⁵ O FCPA ainda, no § 78m. Relatórios periódicos e outros, elenca dispositivos mais contundentes sobre as tentativas de ocultação de ilícitos, impondo obrigações específicas no que tange aos registros contábeis das empresas.

O Reino Unido, por meio do *UK Bribery Act*, de 08 de abril de 2010, também tipifica diversas condutas (*criminal offences*¹¹⁶) relacionadas à corrupção. Diferentemente do U.S. FCPA, este regramento é aplicado em ambos os setores público e privado. O FCPA é aplicado, nos casos de suborno, somente aos funcionários públicos estrangeiros. Essas condutas (dentre outras), embora espalhadas nesta legislação, conseguem abranger detalhadamente, conforme o Quadro 11, ações das mais diversas, quais sejam:

Conduta (<i>criminal offence</i>)	Seção	Observação
Suborno	1	Criminaliza os atos de subornar outra pessoa (Act, s.1) ou o ato de receber suborno (Act, s.2)
Ser subornado	2	Conhecido como suborno “passivo”, apresenta 6 diferentes casos de suborno
Suborno de funcionários públicos estrangeiros	6	Criminaliza quando a pessoa tenta influenciar um funcionário público estrangeiro em sua capacidade profissional por meio do suborno
Falha na prevenção do suborno	7	Criminaliza a falha das organizações comerciais em prevenir o suborno. Tem aplicação extraterritorial e envolve responsabilidade civil e criminal

Quadro 11 – Condutas (ofensas criminais) do *UK Bribery Act*
Fonte: Elaboração própria

Já a organização Transparência Internacional¹¹⁷, que divide em três grandes vertentes, define a corrupção como:

“the abuse of entrusted power for private gain’. Corruption can be classified as grand, petty and political, depending on the amounts of money lost and the sector where it occurs.

Grand corruption consists of acts committed at a high level of government that distort policies or the central functioning of the state, enabling leaders to benefit at the expense of the public good.

Petty corruption refers to everyday abuse of entrusted power by low-and mid-level public officials in their interactions with ordinary citizens, who often are trying to access basic goods or services in places like hospitals, schools, police departments and other agencies.

Political corruption is a manipulation of policies, institutions and rules of procedure in the allocation of resources and financing by political decision makers, who abuse their position to sustain their power, status and wealthy.^{118”}

¹¹⁶ Ofensas criminais (tradução nossa).

¹¹⁷ Disponível em:

<http://transparency.org/whoweare/organisation/faqs_on_corruption#defineCorruption>. Acesso em: 25 jan. 2016.

Segundo o Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas do Exército Português¹¹⁹ (derivado da recomendação do Conselho de Prevenção da Corrupção – CPC¹²⁰), a corrupção “consiste em solicitar ou aceitar vantagem, patrimonial ou não patrimonial, para si ou para terceiros sem que lhe seja devida, para um ato ou omissão”. Esse Plano ainda afirma que (2014, p. 10)

“estão previstos no Código Penal, diferentes tipos de corrupção, bem como outras infrações conexas, todas elas constituindo ilícito penal. As infrações conexas, igualmente prejudiciais ao bom funcionamento das instituições, consistem em abuso de poder, peculato, participação econômica em negócio, concussão, tráfico de influência ou suborno”.

Importante trabalho acerca do fenômeno da corrupção é o de Manoel Oliveira. Segundo Oliveira (2008, p. 83), esse fenômeno, à luz de diversos autores, pode ser assim demonstrado, no Quadro 12, sob a ótica das diferentes dimensões do tema:

Autores (anos)	Tipos de corrupção (dimensões)	Origem/condições favoráveis à corrupção (causa)	Implicações/Conseqüências para a sociedade (dimensões)	Instrumento/ação de prevenção/repressão
Albuquerque (2006)	Dim. Ética/moral	Interna	Dim. Política	Ação de repressão
Aydos (2006)	Dim. Política	Interna	Dim. Social	Ação de repressão
Barboza (2006)	Dim. Política	Externa	“Mista”	-
Fazzio Jr. (2002)	Dim. Ética/moral e “Mista”	-	-	-
Fleischer (2000a)	-	Interna	-	Instrumento de prevenção

¹¹⁸ “o abuso de poder confiado para ganhos privados”. A corrupção pode ser classificada como grande, pequena e política, dependendo da quantidade de dinheiro perdido e do setor onde ela ocorre. A grande corrupção consiste de atos cometidos em um alto nível de governo que distorce as políticas ou o funcionamento central do Estado, permitindo que líderes se beneficiem à custa do bem público. A pequena corrupção refere-se ao abuso diário do poder confiado a funcionários de baixo e de nível médio em suas interações com os cidadãos comuns, que muitas vezes estão tentando acessar bens ou serviços básicos em lugares como hospitais, escolas, departamentos de polícia e outras agências. A corrupção política é uma manipulação de políticas, instituições e regras de procedimento na alocação de recursos e financiamentos pelos decisores políticos, que abusam de sua posição para sustentar seu poder, status e riqueza. (tradução nossa)

¹¹⁹ Disponível em: <[http://www.exercito.pt/Divulgacao/Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas-25Jul14.pdf](http://www.exercito.pt/Divulgacao/Plano%20de%20Gestao%20de%20Riscos%20de%20Corrupcao%20e%20Infracoes%20Conexas-25Jul14.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2015.

¹²⁰ Este Conselho, criado por meio da Lei nº 54/2008 (publicada no Diário da República, 1ª série – Nº 171, de 04/09/2008), é uma entidade administrativa independente e que funciona junto ao Tribunal de Contas, desenvolvendo atividades de prevenção da corrupção e infrações conexas.

Furtado (2005)	-	Interna	Dim. Econômica	-
Graeft (2002)	-	Interna	-	Instr. e ação de prevenção
Kanitz (1999)	Dim. "Mista"	Interna	-	-
Klitgaard (1994)	Dim. Econômica e "Mista"	Interna	Dim. Ética/moral	Ações de prevenção e de repressão
Lira (2005)	Dim. Política	-	Dim. Econômica	-
Medeiros (2006)	-	Interna	Dim. Econômica	Instr. e ações de prevenção e de repressão
Mosquera (2006)	Dim. Ética/moral	Interna	-	Ação de repressão
Oliveira (1991)	Dim. Social Ética/moral e "Mista"	Interna	Dim. Econômica e "Mista"	-
Oliveira Filho (2006)	-	Interna	Dim. Econômica	Ação de repressão
Osório (1997)	-	-	-	Instr. de prevenção
Speck (2000)	Dim. Econômica	-	Dim. "Mista"	-
Transparência Internacional (199-)	Dim. Política e "Mista"	Interna	Dim. Social e "Mista"	Instr. de prevenção e ação de repressão
Trevisan et al (2006)	-	-	Dim. Social	Ação de repressão

Quadro 12 – Síntese sobre o estudo realizado acerca do fenômeno da corrupção
Fonte: Oliveira (2008)

Percebe-se que, apesar de tantos conceitos e tipificações de condutas, a corrupção pode assumir diversas formas, quer no campo jurídico, político, econômico, social ou no campo cultural. Em qualquer delas, segue sendo uma atividade danosa e capaz de atingir as áreas social, política e econômica de um país.

5.3.4. A integração dos órgãos de prevenção e combate à corrupção

A Lei 10.683, de 28 de maio de 2003 explicita, em seu artigo 27, X, letra a), que compete ao Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU¹²¹ a

¹²¹ Em virtude da Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016, foi extinta a CGU (artigo 1º, III da Lei 13.341/16) e criada, em seu lugar, o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União - CGU (artigo 3º, I da Lei 13.341/16).

“adoção das providências necessárias à defesa do patrimônio público, ao controle interno, à auditoria pública, à correição, **à prevenção e ao combate à corrupção**, às atividades de ouvidoria e ao incremento da transparência da gestão no âmbito da administração pública federal”. (grifo nosso)

Dentre os órgãos do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União, está o Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção (art. 29, XXVI) que, à luz do artigo 29, §9º da referida Lei é “composto, paritariamente, por representantes da sociedade civil organizada e representantes do Governo Federal”. Fazem atualmente parte desse Conselho cerca de vinte conselheiros entre autoridades do Poder Executivo Federal, autoridades públicas convidadas e representantes convidados da sociedade civil¹²². Esse Conselho, com a participação da Advocacia-Geral da União (especificamente da Diretoria de Patrimônio e Probidade) é uma das tentativas governamentais de, “sugerir e debater medidas de aperfeiçoamento dos métodos e sistemas de controle e incremento da transparência da gestão da administração pública, e estratégias de combate à corrupção e à impunidade”¹²³.

Nesse contexto, apesar da existência do COAF e da ENCCLA¹²⁴ (ambos com a participação ativa da AGU, em especial do Departamento de Patrimônio e Probidade) e de outras iniciativas governamentais de integração dos órgãos que lidam com o tema prevenção e combate à corrupção¹²⁵, o artigo 27, §17 da Lei 10.683/2003 invoca mais uma vez a participação e atuação conjunta de vários órgãos, em especial da Advocacia-Geral da União:

¹²² Artigo 3º do Decreto nº 4.923, de 18 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4923compilado.htm>. Acesso em: 12 set. 2016.

¹²³ Artigo 1º do Decreto nº 4.923, de 18 de dezembro de 2003.

¹²⁴ A Ação 6 da ENCCLA 2016 prevê a integração entre a Advocacia Pública e Ministério Público, por meio da elaboração de “diagnóstico dos modelos de atuação na Advocacia Pública, inclusive em parceria com o Ministério Público, relativos à persecução administrativa e judicial cível”. Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/enccla/acoes-enccla>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

¹²⁵ Como exemplo, duas dessas iniciativas provem do Ministério da Justiça e do Ministério Público Militar. A primeira é a criação, por meio da Portaria nº 651, de 23 de junho de 2016, do Núcleo Permanente de Combate à Corrupção e Criminalidade Violenta no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Disponível

em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=18&data=27/06/2016>>.

Acesso em: 20 jul. 2016. E a segunda, a criação, por meio da Portaria nº 175, de 17 de novembro de 2016, do Núcleo de Combate à Corrupção. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=21/11/2016&jornal=1&pagina=121&totalArquivos=132>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

“O Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União - CGU **encaminhará à Advocacia-Geral da União** os casos que configurem improbidade administrativa e todos quantos recomendem a indisponibilidade de bens, o ressarcimento ao erário e outras providências a cargo daquele órgão, bem como provocará, sempre que necessária, a atuação do Tribunal de Contas da União, da Secretaria da Receita Federal, dos órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e, quando houver indícios de responsabilidade penal, do Departamento de Polícia Federal e do Ministério Público, inclusive quanto a representações ou denúncias que se afigurem manifestamente caluniosas”. (grifo nosso)¹²⁶

O tema da integração dos órgãos de prevenção e combate à corrupção, apesar das iniciativas passadas e atuais na esfera pública e privada, já foi analisada em outras publicações ou foros de discussão¹²⁷.

Ricardo Nogueira (2009, p. 8) destaca

“a importância do desenvolvimento tecnológico, que possibilita o **compartilhamento de dados e informações** de maneira segura e eficaz, o que incrementa o trabalho conjunto dos diversos órgãos de controle e combate à corrupção. No cenário da sociedade da informação, ressalte-se a **importância da parceria entre os órgãos de controle e a necessidade de compartilharem informações** por meio de dispositivos tecnológicos de ponta, de maneira contínua e segura – tudo isso a fim de salvaguardar o patrimônio público e a sociedade”.

Maia (2007, p. 14), ao evidenciar o fortalecimento das organizações criminosas¹²⁸, destaca a necessidade de reorganizações dos órgãos públicos:

“Não se pode olvidar hoje que a ameaça do crime organizado à segurança nacional e internacional, em especial aos regimes democráticos, é ‘uma consequência inevitável das atividades de organizações que negam ao Estado seu legítimo monopólio da violência, que corrompem as instituições estatais, que ameaçam a integridade dos setores financeiros e comerciais da sociedade, e que, rotineiramente, desconsideram ou violam normas e convenções legais e sociais, quer no nível nacional, quer no nível internacional. O que faz essas formas de comportamento cada vez mais perturbadoras é o fato delas

¹²⁶ Exemplo dessa integração pode ser visualizada no Memorando de Entendimento firmado, em 17 de março de 2015, entre a AGU, a CGU e a empresa holandesa SBM Offshore, no âmbito da Operação Lava-Jato. Disponível em: <<http://www.sbmoffshore.com/?press-release=memorandum-of-understanding-signed-with-cgu-and-agu>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

¹²⁷ Para o Ministério da Justiça, “por se tratar de um crime complexo, nem sempre é fácil identificar e comprovar a origem ilícita dos ativos desviados ou ‘lavados’. Para isso, diversas instituições do Estado brasileiro trabalham para prevenir e combater a lavagem de dinheiro e a corrupção”. Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/institucional>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

¹²⁸ Para Costa (2007, p. 31), “a complexidade das operações realizadas pelos infratores torna indispensável a adoção, pelos órgãos de investigação, de mecanismos eficazes através dos quais se possa conhecer e desvendar a origem da riqueza movimentada”.

possibilitarem às organizações criminosas acumular um grau de poder e riqueza que rivaliza e, em alguns casos, ultrapassa o possuído pelos governos. Na medida em que estas organizações aprofundam suas raízes nas suas respectivas sociedades, elas caracterizam uma ameaça para ambas, democracia e aplicação da lei”.

Granzinoli (*apud* Baltazar Júnior e Moro (2007, p. 160)) nos lembra da necessidade de ações adotadas, no contexto italiano, de integração entre os órgãos de prevenção e combate à corrupção, juntamente com outras atividades de cunho jurídico:

“(...) o sistema italiano não se limitou à reforma das leis penais e processuais (estas, por vezes, criticáveis), mas se preocupou em adotar os órgãos de investigação e de persecução dos instrumentos necessários para enfrentar a criminalidade organizada, reequipando-os, modernizando-os e coordenando as atividades conjuntas do Ministério Público e da polícia”.

Aliado a isso, apesar de estar relacionado ao campo da tecnologia da informação (e também da ciência da informação), cabe ressaltar a necessidade de integração das bases de dados entre os órgãos que lidam com a temática de prevenção e combate à corrupção e com os órgãos que possuem dados de interesse dessas instituições¹²⁹. Nos últimos anos, algumas tentativas vem tentando essa unificação, a exemplo das ações da ENCCLA e da *Brazil Learning Initiative for a World without Poverty*¹³⁰ (WWP).

Ao longo dos anos, a ENCCLA enumerou diversas ações no sentido de buscar essa integração entre as bases de dados que ajudem na lide de prevenção e combate à corrupção. Muitas delas resultaram em atuais bases de dados da administração pública voltadas para a prevenção, detecção e punição dos atos ilícitos. A título de exemplo, a XXI Reunião Plenária da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA 2016) definiu mais algumas ações, quais sejam:

Ação	Objetivo Estratégico
1	Avaliar a transparência nos poderes Legislativo (3 esferas), Judiciário (esfera Federal e Estadual), Ministério Público (esfera Federal e Estadual) e Tribunais de Contas (esfera Federal, Estadual e Municipal)

¹²⁹ Graeff (2002, p. 16) evidencia a necessidade de “modernização dos sistemas informatizados, para impedir fraudes e violações; a criminalização das fraudes eletrônicas; a institucionalização da força tarefa de combate ao roubo de recursos”.

¹³⁰ Iniciativa Brasileira de Aprendizagem por um Mundo sem Pobreza. (tradução nossa)

2	Fomentar a participação social ¹³¹ através de instrumentos de transparência ativa para monitoramento das formas de transparência de recursos federais
8	Mapear sistemas de informação e bases de dados úteis para a prevenção e combate à corrupção e à lavagem de dinheiro , com vistas a: (i) difusão dos resultados obtidos; (ii) compartilhamento, quando possível; e (iii) interoperabilidade
11	Aprimorar as regras de sigilo bancário e fiscal, objetivando tornar mais ágil e eficaz o compartilhamento de informações entre órgãos de fiscalização, controle, persecução penal e defesa do patrimônio público
13	Aperfeiçoar procedimentos e controles relativos a operações envolvendo recursos em espécie , a fim de mitigar riscos em lavagem de dinheiro e desvio de recursos públicos

Quadro 13 – Ações da ENCCLA 2016

Fonte: Elaboração própria

No que tange à iniciativa da WWP, foi realizada, em 05 e 06 de abril de 2016, o Seminário Internacional de Integração de Bases de Dados e Sistemas de Informação para Aperfeiçoamento de Políticas Públicas¹³², cujo objetivo foi o de “possibilitar melhorias no acesso dos cidadãos às políticas públicas, no diagnóstico das necessidades dos indivíduos e nos processos de controle e aperfeiçoamento dos gastos públicos”. O evento, segundo seus organizadores e com a presença de, aproximadamente, 150 especialistas e representantes de equipes de governo nacionais e internacionais, serviu “para debater os aspectos institucionais, tecnológicos e contextuais para o compartilhamento de informações de bases de dados e sistemas entre os setores do governo”. Esse encontro pode servir de exemplo para outras iniciativas de integração de bases de dados que interessem aos órgãos que lidam com a prevenção e combate à corrupção, já que essa integração é necessária para o êxito das ações.

¹³¹ Klitgaard (1994) enfatiza o envolvimento social na luta contra a corrupção, por meio da participação escolar efetiva, com docentes e discentes engajados em campanhas finalísticas, além do rompimento da cultura de corrupção na sociedade e nas organizações, a reformulação do sistema de avaliação do desempenho funcional, a vinculação das medidas anticorrupção à missão principal da instituição, o apoio irrestrito ao servidor honesto e a revisão da escala salarial. Sobre a participação social, ver interessante trabalho proposto pela Organização Transparência Internacional sobre o ensino da integridade para a juventude (Disponível em: <http://www.transparency.org/whatwedo/tools/corruption_fighters_toolkit_special_edition_teaching_integrity_to_youth/3/>. Acesso em: 20 mar. 2016.

¹³² Disponível em: <<http://www.org.br/pt-br/seminario-internacional-de-integracao-de-base-de-dados-e-sistemas-de-informacao-para-aperfeicoamento>>. Acesso em: 29 mai. 2016.

Todas essas iniciativas podem ser reconhecidas e aperfeiçoadas com o advento do Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, que instituiu a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e do Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016, que dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na administração pública federal.

Essa Política possui as seguintes finalidades (artigo 1º):

- I – gerar benefícios para a sociedade mediante o uso da informação e dos recursos de tecnologia da informação e comunicação na prestação de serviços públicos;
- II – estimular a participação da sociedade na formulação, na implementação, no monitoramento e na avaliação das políticas públicas e dos serviços públicos disponibilizados em meio digital; e
- III – assegurar a obtenção de informações pela sociedade, observadas as restrições legalmente previstas”.

Já o Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016 permite a disponibilização e o acesso às bases de dados oficiais dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, ressalvados aqueles que são protegidos por sigilo (em especial os de cunho fiscal)¹³³. Um dos pontos mais importantes e que sempre consome tempo entre os órgãos públicos provem do artigo 6º deste Decreto, o qual dispensa “a celebração de convênio, acordo de cooperação técnica ou ajustes congêneres para a efetivação do compartilhamento das bases de dados”.

Aliado a isso, Marcus Braga (2008, p. 7) evidencia que

“ (...) o fato é que os mecanismos de controle tradicionais não conseguem mais responder satisfatoriamente ao combate à corrupção. Daí a necessidade de **promover a integração de todas as esferas do Estado brasileiro, como forma de tornar mais eficaz a prevenção e o combate aos crimes contra a**

¹³³ De acordo com o art. 1º do Decreto 8.789/16, “os órgãos e as entidades da administração pública federal direta e indireta e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União que forem detentoras ou responsáveis pela gestão de bases de dados oficiais **disponibilizarão** aos órgãos e às entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional interessados o **acesso aos dados sob a sua gestão**, nos termos deste Decreto”. Reforça, ainda, no art. 10, §1º do mesmo Decreto que todos esses órgãos “publicarão **catálogo das bases** sob sua gestão, **informando os compartilhamentos vigentes**”. (grifo nosso)

Administração Pública¹³⁴, moldando assim uma realidade cada vez mais presente nas ações estratégicas que buscam mais transparência e eficácia para o Setor Público”.

Nesse contexto, em ilícitos envolvendo organizações criminosas, o inciso VIII do artigo 3º da Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013, evidencia que, como meio de obtenção de prova, será permitido a “cooperação entre instituições e órgãos federais, distritais, estaduais e municipais na busca de prova e informações de interesse da investigação ou da instrução criminal”.

Nesse sentido, iniciativa também interessante provem do Banco Central do Brasil e da Receita Federal, no que tange ao aprimoramento do tratamento de informações financeiras e fiscais em relação ao combate a fraudes, caixa dois e lavagem de dinheiro. Com o uso de supercomputadores (apelidado de “Hal”), o Banco Central monitora (em tempo real e com interações on-line com outros bancos de dados) as contas bancárias das instituições financeiras instaladas no Brasil, por meio do Cadastro de Clientes do Sistema Financeiro Nacional – CCS. Já a Receita Federal¹³⁵ (por meio da Estratégia Nacional de Atuação da Fiscalização da Receita Federal), com o uso do supercomputador T-Rex e do *software* Harpia monitora e integra diversas fontes de informação que envolvem pessoas físicas e jurídicas do país¹³⁶.

Deltan Martinazzo Dallagnol, Procurador da República e Coordenador da Força-Tarefa do Ministério Público Federal do Paraná (MPF/PR) – no âmbito da Operação Lava-Jato –, em entrevista ao Programa Mirian Leitão, da Globo News¹³⁷, também confirmou que o sucesso dessa operação ocorreu devido à integração de

¹³⁴ Para Costa *apud* Júnior e Moro (p. 131), “a complexidade das operações realizadas pelos infratores torna indispensável a adoção, pelos órgãos de investigação, de mecanismos eficazes através dos quais se possa conhecer e desvendar a origem da riqueza movimentada”.

¹³⁵ A Receita Federal vem aumentando sua participação no combate à corrupção ao longo dos anos. Exemplo recente é a edição, no final de 2016, de três normas ligadas à coibição da evasão fiscal e da lavagem de dinheiro (Instruções Normativas nº 1.680, nº 1.681 e nº 1.684). Disponível em: <<http://www.sitecontabil.com.br/noticias/artigo.php?id=826>>. Acesso em: 16 jan. 2017.

¹³⁶ Disponível em: <<http://www.sitecontabil.com.br/noticias/artigo.php?id=826>>. Acesso em: 16 jan. 2017.

¹³⁷ Disponível em: <<http://g1.globo.com/globo-news/navegador/videos/t/ultimos-programas/v/miriam-leitao-quem-rouba-milhoes-mata-milhoes-diz-procurador-da-operacao-lava-jato/4065374/>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

alguns órgãos de prevenção e combate à corrupção¹³⁸, inclusive com a efetiva e célere participação e atuação do Poder Judiciário, além do apoio da sociedade e da imprensa.

Ainda no ano de 2005, o TCU, por meio do Relatório e Pareceres Prévios a respeito da Contas do Governo da República – Exercício 2005 (p. 240), evidenciava “a necessidade de maior integração entre as instituições que atuam no combate à corrupção”.

Nesse mesmo Relatório, o TCU identificou as quatro fases¹³⁹ do processo dinâmico de anticorrupção, reservando a diferentes órgãos tarefas especializadas, inclusive com o uso de sistemas de informação (especialmente no próprio TCU). O Quadro 14¹⁴⁰ apresenta essa divisão de tarefas:

Entidade	Prevenção	Deteccção	Investigação	Punição
CGU	Transparência	Avaliação Patrimonial	Auditorias ordinárias e especiais	PAD ¹⁴¹ – Sindicâncias
DRCI	Articulação Institucional (ENCCLA)	-	Cooperação internacional	Bloqueio e recuperação de ativos
DPF	-	Atividades de inteligência	Operações Policiais Inquéritos Policiais	-
MPF	-	-	Atribuições da LC 75/1993 (art. 8º)	Ações penais e cíveis
TCU	Auditorias de natureza operacional	Cruzamento de informações (data warehouse)	Auditorias: Projetos SGI e Combate	Aplicações de multas; imputação de débitos com obrigação de ressarcimento; inelegibilidade; inabilitação para exercício de cargo em comissão ou função de confiança

Quadro 14 – Ações anticorrupção por Entidade do Governo Federal e Finalidade segundo o TCU
Fonte: Relatório e Pareceres Prévios a respeito da Contas do Governo da República – Exercício 2005

¹³⁸ A Advocacia-Geral da União, por meio da atuação dos advogados da União do Grupo Proativo no Paraná, já ajuizou ações que somam R\$ 23 bilhões de pessoas físicas e jurídicas no âmbito da Operação Lavajato. O valor é pleiteado em quatro ações de improbidade administrativa, nas quais R\$ 5,6 bilhões são referentes a prejuízos que a Petrobrás sofreu com o superfaturamento de obras contratadas e R\$ 17,4 bilhões a serem cobradas em multas dos réus. As ações também possuem a participação dos Procuradores da República do Paraná. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/411785>. Acesso em: 30 mai. 2016.

¹³⁹ Para o TCU, as quatro fases do processo de anticorrupção são: prevenção, deteção, investigação e punição.

¹⁴⁰ Fonte: BRASIL. Tribunal de Contas da União. Relatório e Pareceres Prévios sobre as Contas do Governo da República: exercício de 2005. Brasília, 2005, p. 236.

¹⁴¹ Juntamente com o Processo Administrativo Disciplinar (PAD), a investigação preliminar, a inspeção, a sindicância e o processo administrativo geral são instrumentos da atividade de correição, previstas no Sistema de Correição do Poder Executivo Federal (artigo 1º, § 2º do Decreto nº 5.480, de 30/06/05).

Embora o Quadro 14 evidencie essa “distribuição” de tarefas, os órgãos de prevenção e combate à corrupção tiveram que adaptar-se a uma nova realidade: o aumento expressivo dos casos de corrupção e, conseqüentemente, do envolvimento de todas as instituições relacionadas à questão¹⁴².

Citam-se, a título de exemplo, algumas iniciativas adotadas por estes órgãos nos últimos anos:

- A CGU, entre diversas iniciativas, vem realizando várias ações investigativas¹⁴³ e colaborando com os gestores públicos, por meio do Observatório da Despesa Pública (ODP)¹⁴⁴;

- O DRCI, como Autoridade Central para a cooperação jurídica internacional, aumentou essa cooperação em matéria civil (entre os anos de 2004 e 2013, foram tramitados cerca de 26.700 pedidos cíveis), em matéria penal (entre os anos de 2004 e 2013, foram tramitados cerca de 13.500 pedidos de cooperação em matéria penal) e contribuiu para o repatriamento de mais de R\$ 35 milhões de reais ao Brasil. Ainda, na área de combate à lavagem de dinheiro e do crime organizado transnacional, promoveu a articulação dos órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, além do Ministério Público e a expansão da RedeLAB, com a identificação de mais de R\$ 20 bilhões em ilicitude¹⁴⁵;

¹⁴² Em 2012, por ocasião do Relatório Final do Mecanismo de Acompanhamento da Implementação da Convenção Interamericana contra a Corrupção, já havia a recomendação dessas mudanças em diversos órgãos da Administração Pública brasileira. Disponível em: <http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_bra_por.pdf> . Acesso em: 29 nov. 2015.

¹⁴³ Segundo a CGU, as ações investigativas (Demandas Externas, Auditorias Especiais e Operações Especiais), “consistem em trabalhos especiais, dotadas de processos, procedimentos e instrumentais específicos, os quais propiciam condições para o desenvolvimento de trabalhos com enfoque ainda mais forte no efetivo combate à corrupção. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/acoes-investigativas>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

¹⁴⁴ O ODP é “uma unidade permanente da Controladoria-Geral da União (CGU) voltada à aplicação de metodologia científica, apoiada em tecnologia da informação de ponta, para a produção de informações que visam a subsidiar e a acelerar a tomada de decisões estratégicas, por meio do monitoramento dos gastos públicos”. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/informacoes-estrategicas/observatorio-da-despesa-publica/observatorio-da-despesa-publica>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

¹⁴⁵ Dados disponíveis no “Folder DRCI 10 anos” em: <<http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/institucional-2/publicacoes/arquivos/folder-drci-10-anos.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

- O DPF criou e implementou as Delegacias Especializadas em Crimes Financeiros e do Serviço de Repressão a Desvio de Recursos Públicos (SRDP)¹⁴⁶, aumentando a efetividade na investigação e na persecução dos crimes financeiros;

- O MPF, por meio da 5ª Câmara de Coordenação e Revisão do MPF e dos Núcleos de Combate à Corrupção, aumentou o número de ações de improbidade administrativa e da apreciação dos crimes cometidos por funcionários e por particulares contra a Administração, dos crimes de responsabilidade de prefeitos e vereadores e de crimes previstos na Lei nº 8.666/93¹⁴⁷;

- O próprio TCU, por meio de suas auditorias, de acordos de cooperação com vários Órgãos da Administração e de inúmeros processos, tem auxiliado na gestão e fiscalização externa. Exemplo disso é a criação, em janeiro de 2016, de uma secretaria exclusiva para os processos da Operação Lava-Jato (a SelinfraOperações), cujo objetivo é o “prevenir, detectar e apurar as responsabilidades em fraudes ligadas à infraestrutura do país, por meio da obtenção e tratamento de informações”¹⁴⁸;

E, nesse contexto, está a AGU, que vem buscando entrar nesse rol “limitado” de órgãos, por meio de:

- ações de correição dos órgãos jurídicos e fiscalização das atividades funcionais dos Membros de carreira jurídica do órgão (por meio da Corregedoria-Geral da AGU);

- cooperação internacional na área de recuperação de ativos (por meio do Departamento Internacional da Procuradoria-Geral da União¹⁴⁹);

- do bloqueio e recuperação de ativos e das ações cíveis e de improbidade administrativa (por meio do DPP);

- da cobrança e recuperação de créditos das autarquias e fundações públicas federais (por meio da Coordenação-Geral de Cobrança e Recuperação de Créditos – CGCOB da PGF); e

¹⁴⁶ No período de 2003 a 2014, foram realizadas cerca de 343 operações contra o desvio de recursos públicos. Segundo dados de 2014, há um total de R\$ 19.273.970.765,00 sob investigação em processos de combate aos desvios desses recursos. Disponível em: <<http://www.dpf.gov.br/agencia/noticias/audio/resultados-operacionais-2014>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

¹⁴⁷ Disponível em: <<http://www.corrupcaonao.mpf.mp.br/noticias/mpf-ajuizou-cerca-de-5-5-mil-aco-es-de-improbidade-de-2013-a-2015>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

¹⁴⁸ Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/processos-da-lava-jato-tem-secretaria-exclusiva-no-tcu.htm>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

¹⁴⁹ Disponível em: <www.agu.gov.br/page/download/index/id/11381120>. Acesso em: 01 abr. 2016.

- da análise prévia de licitações e contratos¹⁵⁰ na Administração Pública Federal (por meio da Consultoria Geral da União e seus órgãos consultivos), dentre outros.

Essas atividades vão ao encontro, na temática da prevenção e combate à corrupção, das análises e recomendações emanadas da Vigésima Reunião da Comissão de Peritos do Mecanismo de Acompanhamento da Implementação da Convenção Interamericana contra a Corrupção¹⁵¹, ocorrida, no período de 10 a 14 de setembro de 2012, na cidade de Washington, DC.

Em âmbito internacional, o Banco Mundial e o Escritório das Nações Unidas para as Drogas e Crime (UNODC) enfatizam a construção de “times interagências de recuperação de ativos, seguindo a estrutura institucional mais apropriada para suas necessidades”, como forma de efetiva atuação no combate à corrupção. Na Recomendação 4 – Times de Recuperação de Ativos da publicação *Stolen Asset Recovery – Towards a Global Architecture for Asset Recovery*¹⁵² (2010, p. vii), esses órgãos evidenciam que:

“National authorities are encouraged to put in place **multi-agency asset recovery teams**, following the **institutional structure most appropriate to their needs**, with clear accountability for results. The international community can promote and enable development of the institutional framework to support asset recovery by facilitating the international exchange of experience between such teams”¹⁵³.

Nessa mesma publicação (2010, p. 22), essa abordagem interagência é, a exemplo do Parecer do TCU (Relatório e Pareceres Prévios a respeito da Contas do Governo da República – Exercício 2005), evidenciada pelo “engajamento das

¹⁵⁰ De acordo com o artigo 38, parágrafo único da Lei nº 8.666/93, “As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser **previamente examinadas e aprovadas** por assessoria jurídica da Administração”.

¹⁵¹ Disponível em: <http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_bra_por.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2015.

¹⁵² Recuperação de ativos roubados – Em direção a uma arquitetura global para a recuperação de ativos (tradução nossa).

¹⁵³ “Autoridades nacionais são encorajadas a implementar times de recuperação de ativos interagências, seguindo a estrutura institucional mais apropriada para suas necessidades, com clara responsabilidade para resultados. A comunidade internacional pode promover e habilitar desenvolvimento da estrutura institucional para suportar recuperação de ativos pela facilitação de trocas internacionais de experiência entre tais times”. (tradução nossa)

instituições-chave no processo de recuperação de ativos”. O quadro 15 retrata a “divisão de tarefas” entre as organizações de prevenção e combate à corrupção:

	Identificação	Investigação	Rastreamento/ Congelamento	Confisco	Retorno
Unidades de Inteligência Financeira (UIF)	Relatórios de Atividade Suspeita	Onde mandado investigar	Em algumas jurisdições	-	-
Agência Anticorrupção	Denunciantes, IAD e outros	Onde mandado investigar	-	-	-
Autoridade de Auditoria	Por meio de auditorias, denunciadores	Onde mandado investigar	-	-	-
Autoridade Fiscal	Por meio de auditorias fiscais	Onde conectado com crimes fiscais	-	-	-
Polícia/ Investigadores	Inteligência & investigações	Criminal e financeira	Rastreamento e Cooperação com UIF	-	-
Promotores/ Advogado-Geral	Inteligência e fontes externas	Confisco NCB ¹⁵⁴ e criminal	Confisco NCB e criminal	Confisco NCB e criminal	-
Procurador-Geral/ Procurador	-	Confisco civil	Confisco civil	Confisco civil	Confisco civil, NCB e criminal
Autoridade Central da UNCAC	-	Confisco civil, NCB e criminal	Confisco civil, NCB e criminal	Confisco civil, NCB e criminal	Confisco civil, NCB e criminal
Ministro da Fazenda	-	-	-	-	Gestão da Recuperação

Quadro 15 – Engajamento Institucional em Casos de Recuperação Internacional de Ativos

Fonte: *Stolen Asset Recovery – Towards a Global Architecture for Asset Recovery*

Observa-se, no Quadro 15, a presença dos *whistleblowers*¹⁵⁵. De acordo com a publicação da Organização Transparência Internacional denominada *International Principles for Whistleblower Legislation – Best Practices for Laws to*

¹⁵⁴ NCB (*Non-Conviction Based Forfeiture*) significa Confisco Baseado em Não Condenação. Também conhecido como confisco civil ou ‘confisco da coisa’ em algumas jurisdições, é um processo legal contra o próprio ativo e não contra uma pessoa.

¹⁵⁵ A ENCCLA 2016, por meio de sua Ação 4, decidiu “elaborar diagnóstico e proposição de aprimoramento do sistema brasileiro de proteção e incentivo ao denunciante e *whistleblower*”. Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/sua-protexao/lavagem-de-dinheiro/enccla/acoes-enccla>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

*Protect Whistleblower and Support Whistleblowing in the Public Interest*¹⁵⁶, este tipo de pessoa pode ser assim definido (2013, p. 4):

*“(...) a whistleblower is any public – or private sector employee or worker who discloses information covered in Principle 3 (above) and who is at risk of retribution. This includes individuals who are outside the traditional employee-employer relationship, such as consultants, contractors, trainees/interns, volunteers, student workers, temporary workers and former employers.”*¹⁵⁷

Esse tipo de denunciante pode ser usado em casos de prevenção e combate à corrupção, quer por organizações públicas ou privadas¹⁵⁸. Na esfera pública, citam-se, a título de exemplo, os canais de denúncia estabelecidos na Operação Lava-Jato (contatolavajato@mpf.mp.br) e o Sistema de Ouvidorias do Poder Executivo Federal (sistema.ouvidorias.gov.br). Na esfera privada, a CGU vem estimulando as empresas, por meio do Programa de Integridade – Diretrizes para Empresas Privadas¹⁵⁹ (2015, p. 21) , a estabelecer canais de denúncia em suas atividades diárias:

“(...

4.4. Uma empresa com um Programa de Integridade bem estruturado deve contar com canais que permitam o recebimento de denúncias, aumentando, assim, as possibilidades de ter ciência sobre irregularidades.

A empresa deve avaliar a necessidade de adotar diferentes meios para que possa receber denúncias, como urnas, telefone ou internet. Em empresas com funcionários que não tenham acesso a computador com internet, deve-se estar atento à necessidade de oferecimento de alternativas à denúncia online. É importante também que os canais de denúncias sejam acessíveis a terceiros e ao público externo.

Para garantir a efetividade de seus canais, é necessário que a empresa tenha políticas que garantam a proteção ao denunciante de boa-fé como, por exemplo, o recebimento de denúncias anônimas e a proibição de retaliação de denunciante.

¹⁵⁶ Princípios Internacionais para Legislação de Denunciantes – Melhores Práticas Legais para Proteger Denunciantes e Apoiar a Denúncia no Interesse Público (tradução nossa).

¹⁵⁷ “(...) um denunciante é qualquer empregado público – ou do setor privado ou trabalhador que divulga informação coberta pelo Princípio 3 (acima) e que está sob risco de retaliação. Isso inclui indivíduos que estão fora da tradicional relação empregado-empregador, tais como consultores, contratantes, estagiários/residentes, voluntários, estudantes trabalhadores, trabalhadores temporários e ex-empregados”. (tradução nossa).

¹⁵⁸ Uma das grandes referências no assunto é o *ICC Whistleblowing Guidelines* da *International Chamber of Commerce*, alinhada com *UK Bribery Act*. Disponível em: <<http://www.iccwbo.org/advocacy-codes-and-rules/areas-of-work/corporate-responsibility-and-anti-corruption/whistleblowing/>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

¹⁵⁹ Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/etica-e-integridade/arquivos/programa-de-integridade-diretrizes-para-empresas-privadas.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

A empresa pode também prever regras de confidencialidade, para proteger aqueles que, apesar de se identificarem à empresa, não queiram ser conhecidos publicamente.

O bom cumprimento pela empresa das regras de anonimato, confidencialidade e proibição de retaliação é um fator essencial para conquistar a confiança daqueles que tenham algo a reportar. Além disso, é desejável que a empresa tenha meios para que o denunciante acompanhe o andamento da denúncia, pois a transparência no processo confere maior credibilidade aos procedimentos”.

Uma das possíveis formas de prevenção e combate à corrupção a serem estabelecidas é uma parceria conjunta entre os órgãos públicos e privados¹⁶⁰, com compartilhamento dos dados¹⁶¹ e informações das denúncias, sempre com a preservação da fonte, do conteúdo e do *compliance* das organizações.

Em outra proposição, em abril de 2006, foi publicado o Relatório Final da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) dos Correios¹⁶², o qual evidenciou a necessidade de um “Sistema Nacional de Combate à Corrupção”, composto basicamente de duas proposições em eixos distintos:

- O primeiro eixo estava relacionado à estrutura, ao aparelhamento necessário do Estado na prevenção e combate à corrupção, com a reformulação dos órgãos já existentes, com a finalidade de criar um Sistema Nacional de Combate à Corrupção, que atuaria de forma “permanente e especificamente na busca de soluções para a prevenção e combate à corrupção”;

- O segundo eixo dizia respeito à revisão e atualização da legislação brasileira no intuito de atuar preventiva quanto coercitivamente na luta pela erradicação da corrupção na administração pública (p. 1655-1656).

Em linha análoga de um sistema anticorrupção, Machado e Pascoal (2016, p. 12), propõe, no Quadro 16, uma divisão de atribuições tendo o foco de que,

¹⁶⁰ No âmbito privado, cita-se como exemplo o canal de denúncias da Empresa Salfacorp. Disponível em: <http://www.salfacorp.com/gc_canal-denuncia.php#conteudo>. Acesso em: 20 nov. 2016.

¹⁶¹ Recorrentemente, esse tipo de compartilhamento de dados vem sendo suscitado dentro da Administração Pública, a exemplo da proposição feita pelo TCU no 2º Seminário Brasil 100% Digital, realizado em 25 e 26 de agosto de 2016. Disponível em: <<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&inford=43320&sid=16>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

¹⁶² Fonte: BRASIL. Congresso Nacional. Relatório final dos trabalhos da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito – CPMI “dos Correios”. Brasília, 2006.

“em virtude do princípio da independência das esferas civil, penal e administrativa que rege as relações processuais e interinstitucionais no sistema jurídico brasileiro, um mesmo ato de corrupção pode ser objeto de processos de responsabilização concomitantes, permitindo diversas combinações e arranjos nas áreas criminal, civil ou administrativa”.

Ação	Esfera administrativa (administrativo sancionado e ético-disciplinar)	Esfera judicial	Órgãos de apoio
Monitoramento	Controladoria-Geral da União (CGU-CRG e SFC), Corregedorias, Tribunal de Contas da União	-	COAF/MF
Investigação	Comissão de Ética Pública (CEP), Controladoria-Geral da União (CGU-CRG e CGU-SFC), Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), Corregedorias, Comitês de Ética, Conselho Nacional de Justiça (CNJ), Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), Tribunal de Contas da União (TCU)	Judiciário, Ministério Público (MP), Polícia Civil, Polícia Federal (DPF)	COAF/MF, DRCI/MJ
Responsabilização	Controladoria-Geral da União (CGU-CRG), Corregedorias, Conselho Nacional de Justiça (CNJ), Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), Tribunal de Contas da União (TCU)	Ministério Público, Judiciário, Advocacia-Geral da União (AGU-DPP)	COAF/MF, DRCI/MJ
Sanção	Controladoria-Geral da União (CGU-Ceís, Cadastros), Advocacia-Geral da União (AGU-DPP) , Conselho Nacional de Justiça (CNJ - Corregedoria), Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP - Corregedoria)	Judiciário, Ministério Público, Advocacia-Geral da União (AGU-DPP e AGU-DPI)	COAF/MF, DRCI/MJ

Quadro 16 – Sistema anticorrupção (grifos nossos)
Fonte: Machado e Pascoal (2016)

Em âmbito internacional, em casos de recuperação de ativos, é interessante ressaltar – visando a informalidade e a celeridade da troca de informações e da produção de provas – a experiência existente no âmbito da União Europeia (UE). Essas provas “informais”, frutos de informes de inteligência, não são apensadas nos processos judiciais, como forma de evitar a invalidação das provas obtidas informalmente¹⁶³. O informe de inteligência, nesse caso, serve para mostrar os caminhos para buscar as provas pelos caminhos formais¹⁶⁴.

¹⁶³ “In general, common law jurisdictions will no permit the results of informal assistance to be used as evidence in court. Civil law jurisdictions, on the other hand, **may permit the judge to consider information gathered through informal assistance**. Chile and Switzerland, for example, will permit the

O intercâmbio de informações entre os Estados da União Europeia, em casos de recuperação de ativos, está tipificado na Decisão 2007/845/ JAI do Conselho da UE, de 06 de dezembro de 2007. Em seu artigo 1º, ela decide que:

“Cada Estado miembro creará o designará un organismo nacional de recuperación de activos¹⁶⁵ a fin de **facilitar el seguimiento y la identificación de los productos de actividades delictivas y otros bienes** relacionados con el delito que puedan ser objeto de una orden de embargo preventivo, incautación o decomiso dictada por una autoridad judicial competente en el curso de un proceso penal, o en la medida que lo permita el Derecho nacional del Estado miembro afectado, de un proceso civil”¹⁶⁶.

De acordo com o Informe¹⁶⁷ da Comissão Europeia, COM (2011) 176 final, de 12 de abril de 2011, em alusão à Decisão 2007/845/ JAI do Conselho da UE, quase a totalidade dos Estados-Membros da UE, em conformidade com o artigo 8º da referida Decisão, já haviam designado um *Asset Recovery Office*¹⁶⁸ (ARO) – em um total de 28 –, principalmente em organizações policiais. “Os restantes se dividem quase por igual entre os ARO judiciais e os ARO dotados de uma estrutura multidisciplinar”¹⁶⁹.

No que tange ao compartilhamento de informações, a Comissão das Comunidades Europeias também se pronuncia:

admission of such evidence”. BRUN Jean-Pierre et al, *Asset Recovery Handbook: a guide for practitioners*. Banco Mundial y UNODC, 2011, p. 128.

¹⁶⁴ “(...) the better method is a step-by-step process in which information or evidence obtained pursuant to one request is used to support the next (follow-up) request. For example, it may be possible through informal assistance to obtain bank account details that will help provide the necessary foundation and background information for an MLA request to seize bank documents”. Ibidem, p. 129.

¹⁶⁵ Esses organismos são conhecidos como ARO – *Asset Recovery Offices* ou GRB – Gabinetes de Recuperação de Bens (Ativos).

¹⁶⁶ “Cada Estado membro criará ou designará um órgão nacional de recuperação de ativos a fim de facilitar a persecução e a identificação dos produtos de atividades delitivas e outros bens relacionados com o delito que possam ser objeto de uma ordem de embargo preventivo, apreensão ou confisco emanada por uma autoridade judicial competente no curso de um processo penal, ou na medida que o permita o Direito interno do Estado membro afetado, de um processo civil”. (tradução nossa)

¹⁶⁷ Disponível em: < <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2011/ES/1-2011-176-ES-F1-1.Pdf> >. Acesso em: 20 mar. 2015.

¹⁶⁸ Gabinetes de Recuperação de Ativos. (tradução nossa).

¹⁶⁹ Segundo a Comissão das Comunidades Europeias, “Os GRB devem ter uma estrutura multidisciplinar, que inclua especialistas dos serviços de polícia, das autoridades judiciais, das administrações fiscais, da segurança social, dos serviços aduaneiros e de outros serviços relevantes. Estes representantes devem poder exercer os seus poderes habituais e divulgar informações no âmbito dos GRB sem estarem vinculados pelo segredo profissional”. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho, Produto da criminalidade organizada – Garantir que o “crime não compensa”. Bruxelas, 20/11/2008 COM (2008) 766 final. Disponível em: < <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2008/PT/1-2008-766-PT-F1-1.Pdf> >. Acesso em: 20 mar. 2015.

“4.2.2. Intercâmbio de informações entre GRB

Os GRB devem trocar informações de forma rápida, possivelmente dentro dos prazos previstos na Decisão-Quadro 2006/960/JAI20. A capacidade jurídica de cada GRB para proceder ao intercâmbio espontâneo de informações devia ser analisada mais atentamente. As informações que podem ser obtidas junto de cada GRB sem recorrer a procedimentos de auxílio judiciário mútuo devia ser esclarecida. As certidões para solicitar a execução de decisões de congelamento e de confisco noutra Estado-Membro, assim como os formulários de auxílio judiciário mútuo, deviam ser revistos de modo a facilitar a sua utilização. Deviam ser elaboradas orientações pormenorizadas sobre a forma de os preencher. Devia ser estabelecido um canal de comunicação seguro normalizado entre os GRB”¹⁷⁰.

Pelo fato dos GRB não serem, em virtude do acúmulo de outras funções, especializados no tema da prevenção e combate à corrupção (em especial na recuperação de ativos), visualiza-se um prejuízo ao princípio da especialidade e à gestão dos recursos humanos, materiais e tecnológicos envolvidos, inclusive quanto à segurança da informação. O Informe retrata alguns dos principais problemas que enfrentam os GRB:

- “ - La mayoría de los ARO tienen relativamente **poco personal**¹⁷¹. Solo seis de 28 ARO designados tienen diez o más miembros de personal.
- La función clave de los ARO es el seguimiento e identificación de activos en su territorio nacional. No obstante, la mayoría de los ARO **carecen de acceso (directo o indirecto) a todas las bases de datos pertinentes que les permitirían realizar sus tareas de manera más efectiva.**
- Si bien todos los ARO tienen acceso a los registros de las empresas, **no en todos los Estados miembros existen registros de la propiedad centralizados.** Solo un ARO tiene acceso a un registro nacional de cuentas bancarias, que solo existe en cinco países.
- Los ARO **intercambian información delicada** (por ejemplo, números de cuentas bancarias¹⁷²) **por correo electrónico o por fax y no disponen del apoyo de un sistema de intercambio de información plenamente seguro.**
- Solo algunos ARO son puntos centrales de contacto a nivel nacional para las solicitudes de asistencia jurídica mutua relacionadas con la recuperación de activos enviadas por las autoridades de otros Estados miembros.
- Solo algunos ARO participan en la gestión de activos congelados.
- Aproximadamente la mitad de los ARO **carecen de acceso** a las estadísticas judiciales sobre congelación y decomiso.¹⁷³”

¹⁷⁰ Ibidem, p. 10.

¹⁷¹ O informe registra que outros problemas recorrentes são “a escassa formação especializada que recebem os investigadores financeiros”, além de carência de recursos.

¹⁷² O informe ainda registra que “os GRB consideram que o acesso à informação financeira (principalmente a informação sobre as contas bancárias) constitui o problema mais importante que enfrentam”.

¹⁷³ “A maioria dos GRB tem relativamente pouco pessoal. Somente 6 de 28 GRB tem dez ou mais membros. A função chave dos GRB é a persecução e a identificação de ativos em território nacional.

No que tange ao intercâmbio de “informação delicada por correio eletrônico ou fax”, os GRB evidenciam a necessidade de um meio mais seguro para troca de informações operacionais entre os Gabinetes, já que o atual meio apresenta “risco de segurança”.

Com objetivo de contornar esse problema, a Comissão das Comunidades Europeias¹⁷⁴ propõe que a Europol exerça um papel de coordenação dos órgãos de recuperação de ativos. Propõe ainda, por meio da *Oficina de Ativos de Origen Delictivo de Europol* (ECAB), que se faça uso do sistema da Europol¹⁷⁵. Essa rede, por meio de acordos de cooperação, permite que Estados não-Membros da UE possam trocar informações de forma segura¹⁷⁶. No ano de 2015, de acordo com dados do *site* da rede *Secure Information Exchange Network Application* (SIENA)¹⁷⁷, 39.868 novos casos foram iniciados, sendo 86% deles por Estados-Membros, 11% por Terceiros e 3% pela Europol; 17% dos novos casos eram relacionados à drogas, seguidos de fraude e estelionato (15%), roubo (9%), lavagem de dinheiro e imigração ilegal (8%); por meio da troca de 732.070 mensagens operacionais entre os 5.531 usuários do referido sistema.

Em caso análogo aos GRB e à rede SIENA, há, no Brasil, a Rede Nacional de Laboratórios de Tecnologia (REDE-LAB), cuja principal característica é “o compartilhamento de experiências, técnicas e soluções voltadas para a análise de

Contudo, a maioria dos GRB carece de acesso (direto ou indireto) a todas as bases de dados pertinentes que lhes permitiriam realizar suas tarefas de maneira mais efetiva. Se bem que todos os GRB tem acesso aos registros das empresas, não em todos os Estados membros existem registros de propriedade centralizados. Somente um GRB tem acesso a um registro nacional de contas bancárias, que somente existe em cinco países. Os GRB trocam informação delicada (por exemplo, números de conta bancária) por correio eletrônico ou fax e não dispõem do apoio de um sistema de troca de informação plenamente seguro. Somente alguns GRB são pontos centrais de contato em nível nacional para solicitações de assistência jurídica mútua relacionadas com a recuperação de ativos enviadas por autoridades de outros Estados membros. Somente alguns GRB participam na gestão de ativos congelados. Aproximadamente a metade dos GRB carece de acesso às estatísticas judiciais sobre congelamento e confisco.” (tradução nossa)

¹⁷⁴ Informe anterior, p. 10.

¹⁷⁵ Outra rede, ligada à *Europol Criminal Assets Bureau* (ECAB), é a rede “*The Camden Asset Recovery Inter-Agency Network*” (CARIN), com a presença de inúmeros países europeus e não europeus e com o uso de contatos formais e informais para a resolução e discussão de temas relacionados à recuperação de ativos. Disponível em: <<http://www.osce.org/eea/93415?download=true>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

¹⁷⁶ Disponível em: <<https://www.europol.europa.eu/content/page/information-exchange-1848>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

¹⁷⁷ Disponível em: <<http://www.europol.europa.eu/content/page/siena-1849>>. Acesso em: 25 set. 2016.

dados financeiros, e, também, para a detecção da prática de lavagem de dinheiro, corrupção e crimes relacionados”. O LAB-LD constitui-se atualmente de 39 órgãos públicos em operação e 17 em instalação¹⁷⁸.

Ressalta-se, por fim, que essa integração é fundamental não só para o fortalecimento das instituições e da transparência pública, mas também para institucionalizar a necessidade de compartilhamento de informações entre os órgãos envolvidos na temática¹⁷⁹. Esses dados e informações, muitas das vezes de cunho sigiloso (por força legal), são essenciais para o sistema de inteligência e de informação pretendidos nesse estudo. As diferentes fontes da informação, quer sejam primárias ou secundárias, são o ponto de partida para a tomada de decisões mais céleres e efetivas.

5.3.5. O sistema probatório de prevenção e combate à corrupção

Todo trabalho de prevenção e combate à corrupção é calcado, entre outras variáveis, na produção de provas, como forma de convencer não só o juiz, mas também a sociedade em geral, “fiel depositária” do dinheiro público.

Quer isoladamente ou dentro de um conjunto probatório, as provas são o meio cabal para mostrar as evidências da consecução do ato ilícito.

Para Gonçalves (2012, p. 388), prova “é todo meio destinado a convencer o juiz, seu destinatário, a respeito da verdade de um fato levado a julgamento. As provas fornecem elementos para que o juiz forme convencimento a respeito de fatos controvertidos relevantes para o processo”.

Segundo Martins (2011, p. 383), prova é “o conjunto de elementos de que serve o juiz para formar a convicção sobre os fatos em que se funda a demanda”.

Em diversas legislações pátrias¹⁸⁰, o assunto é assim tratado:

¹⁷⁸ Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/laboratorio-de-tecnologia-contra-lavagem-de-dinheiro>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

¹⁷⁹ Excelente iniciativa, se completamente implementada, será a consecução do Objetivo Estratégico 07 (OE-07) “Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura” da Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19 (p. 23), a qual tem por objetivo: “Os dados, os processos, os sistemas de informação, os serviços e a infraestrutura tecnológica devem ser compartilhados entre os órgãos e entidades de forma a reduzir custos e desperdícios e evitar esforços desnecessários e perda de dados e informações”. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/estrategia-de-governanca-digital-egd>>. Acesso em: 13 mai. 2016.

¹⁸⁰ Embora não aplicável em processos penais, a Lei nº 7.115, de 29 de agosto de 1983, define, em alguns casos, o uso de declarações como prova documental.

- No Código Civil (Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002): em especial, nos artigos 212 a 232;

- No Código de Processo Civil (Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015): em especial, no artigo 27, II e 30, II (cooperação jurídica internacional); artigo 69, §2º, II (cooperação nacional); artigo 77, III (deveres das partes e procuradores); artigo 156 (assistência de perito); artigo 179, II (produção de provas pelo Ministério Público); artigo 319 (requisito da petição inicial); e artigos 369 a 484 (provas em geral);

- No Código de Processo Penal (Decreto-Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941): em especial, no artigo 6º, III, 11 e 18 (procedimentos da autoridade policial); artigo 135, §1º (medidas assecuratórias); e artigos 155 a 250 (das provas em geral);

- No Código de Processo Penal Militar (Decreto-Lei nº 1.002, de 21 de outubro de 1969): em especial, no artigo 12º, d), 23 e 25 (procedimentos da autoridade policial); artigo 30, a) (obrigatoriedade da denúncia); e artigos 294 a 383 (dos atos probatórios).

Já a *International Financial Institutions* (IFI) define como elementos de prova as seguintes “práticas de corrupção”: “*offering, giving, receiving or soliciting, directly or indirectly, of anything of value to influence improperly the actions of another party*”¹⁸¹.

Ocorre que nem sempre a produção de provas é feita de forma rápida, já que o planejamento, a coleta, a preparação e o uso destas leva algum tempo. É nesse contexto que surge a preocupação dos operadores do direito quanto à produção de provas lícitas e legítimas, estas no campo do direito processual e aquelas no campo do direito material.

Pronuncia-se acerca dessa legitimidade e da licitude das provas, o Dr. Alexandre Guimarães Pinto (Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro)¹⁸²:

“De acordo com o artigo 5º, inciso LVI da Constituição da República são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos, o que importa no reconhecimento de que todo meio de colheita de prova que vulnere as normas do direito material deve ser combatido, o que configura, indubitavelmente, importante garantia em relação à ação persecutória do

¹⁸¹ “Oferecendo, dando, recebendo ou solicitando, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar indevidamente as ações de outra parte” (tradução nossa). Disponível em: <<http://guide.iacrc.org/elements-of-proof-of-corrupt-practices/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

¹⁸² Disponível em: <http://www.amb.com.br/portal/index.asp?secao=artigo_detalhe&art_id=318>. Acesso em:

Estado. A prova ilícita nada mais é do que uma espécie da denominada prova proibida, que deve ser entendida como toda aquela que não pode ser valorada no processo. Não se pode perder de perspectiva a existência de duas espécies de provas proibidas, que são: as provas ilícitas e as provas ilegítimas. As provas ilícitas são aquelas alcançadas com a violação do direito material, enquanto as provas ilegítimas são as obtidas em desrespeito ao direito processual. A prova ilícita não pode ser considerada idônea para formar o convencimento do Magistrado, devendo ser desprezada, ainda que em prejuízo da apuração da verdade, o que se justifica diante da necessidade de se formar um processo justo, que respeite os direitos e garantias fundamentais do acusado. Insta esclarecer, contudo, que, ao longo dos anos, a doutrina e a jurisprudência passaram a mitigar a proibição de provas ilícitas, na tentativa de afastar eventuais distorções que a rigidez da exclusão poderia gerar, em hipóteses de excepcional gravidade. Tal posicionamento encontra embasamento no princípio da proporcionalidade, que autoriza a avaliação de provas lícitas em casos de extrema gravidade, tendo em vista que nenhuma liberdade pública pode ser considerada de natureza absoluta. No que tange à incidência do princípio da proporcionalidade em favor do réu, por exemplo, não há dúvidas de sua aplicação, sendo pacífico, na jurisprudência, o entendimento de que, em tais hipóteses, a ilicitude é eliminada por cláusulas excludentes, diante da prevalência do princípio da inocência. Já as provas ilícitas por derivação são aquelas lícitas em si mesmas, mas produzidas a partir de um fato ilícito. Em que pese o atual entendimento majoritário do Supremo Tribunal Federal, que, na esteira do raciocínio desenvolvido pela teoria dos frutos da árvore condenada, considera que a prova ilícita originária é capaz de contaminar as demais provas dela decorrentes, posiciono-me na trincheira daqueles que defendem que o **mero fato de não se admitir as provas ilícitas em juízo não possui o efeito de gerar a nulidade de todo o processo, eis que a Lei Maior não afirma serem nulos os processos**, em que existam alguma prova obtida por meios lícitos. Logo, **se uma prova ilícita ou ilegítima revela-se necessária para evitar uma condenação injusta, como visto anteriormente, deverá ser agasalhada**. Nesses casos, se a prova se retrata imprescindível deve ser admitida, por adoção do princípio da proporcionalidade”. (grifos nossos)

Em casos de improbidade administrativa, lavagem de dinheiro e, principalmente, de corrupção, a eficiente e célere produção de provas evita a dilapidação patrimonial e o desfazimento dos bens, evitando a recuperação de ativos provenientes desses ilícitos. Provas como domicílio (individual e bancário); seguros e previdências complementares; registros telefônicos; viagens; reuniões e agendas públicas; movimentações financeiras; anotações e documentos¹⁸³ (físicos e digitais) apreendidos em operações de busca e apreensão; bens móveis (veículos terrestres, aéreos e aquáticos); jóias, pedras e metais preciosos; objetos de arte e antiguidades,

¹⁸³ De acordo com a Resolução nº 36 do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), documento é a “unidade de registro de informações, qualquer que seja o formato ou o suporte (CONARQ, 2012, p. 7). As mensagens via correio eletrônico (e-mail), a serem consideradas como documentos digitais, são “uma informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio computacional” (CONARQ, 2012, p. 7).

dentre outros) e bens imóveis (residências, estabelecimentos comerciais, etc...), de propriedade do investigado ou de pessoas ligadas a ele (quer com vínculo familiar, profissional ou não) são importantes para o eficiente rastreamento dos produtos obtidos em forma ilícita.

Essa celeridade passa muitas vezes pela informalidade. Muitas dessas provas são colhidas por meio de fontes abertas¹⁸⁴ (em especial da coleta na rede mundial de computadores), por meio de atividades de investigação policial ou de órgãos de inteligência¹⁸⁵ ou por meio de denúncias de pessoas físicas ou jurídicas. Essa informalidade, apesar de suscitar inúmeros debates no meio jurídico, permite a produção de relatórios de investigação ou de inteligência¹⁸⁶¹⁸⁷, que mais tarde poderão ser transformados em um conjunto probatório.

Dentre esses debates, está a figura da prova indiciária. Considera-se, à luz do artigo 239 do Código de Processo Penal, indício “a circunstância conhecida e provada, que, tendo relação com o fato, autorize, por indução, concluir-se a existência de outra ou outras circunstâncias”. Esse conceito é ratificado no artigo 382 e 383 do Código de Processo Penal Militar:

“Definição

Art. 382. Indício é a circunstância ou fato conhecido e provado, de que se induz a existência de outra circunstância ou fato, de que não se tem prova.

Requisitos

Art. 383. Para que o indício constitua prova, é necessário:

a) que a circunstância ou fato indicante tenha relação de causalidade, próxima ou remota, com a circunstância ou o fato indicado;

¹⁸⁴ Para Barreto e Wendt (2013, p. 31), as fontes abertas “são as informações disponíveis ao público e que não exigem nenhuma espécie de restrição ao seu acesso. São também conhecidas como *open source intelligence* (inteligência de Fontes Abertas), ou seja, uma forma de coletar, selecionar e adquirir informações que possam ser úteis à produção do conhecimento. Podem ser obtidas através da leitura de jornais, periódicos, pesquisas de cunho acadêmico, livros, revistas e principalmente através da Internet.”

¹⁸⁵ Para Vieira (2007, p. 253), as informações coletadas com propósito determinado poderão ser utilizadas para finalidades diversas tão-somente em casos em que se tenha prévio consentimento do titular ou expressa autorização legal. Assevera, ainda, que “a única hipótese em que os dados podem ser utilizados para outras finalidades diferentes para as quais foram coletadas tem relação com a coleta pelo próprio Estado e para fins de preservação de interesses públicos, tais como a investigação criminal e o exercício da atividade de inteligência”.

¹⁸⁶ O assunto “Inteligência” será melhor explorado no item da Revisão de Literatura referente à Ciência da Informação.

¹⁸⁷ Nesse contexto, aparece a *Law Enforcement Intelligence*, conceituada por David Carter (2002), como o produto de um processo analítico que fornece uma perspectiva integrada de informações díspares sobre crime, tendências de criminalidade, ameaças à criminalidade e à segurança e condições associadas à criminalidade”.

b) que a circunstância ou fato coincida com a prova resultante de outro ou outros indícios, ou com as provas diretas colhidas no processo.”

Muitos dos indícios coletados no trabalho investigativo ou de inteligência nos casos de corrupção, ainda que suscitem algum tipo de questionamento jurídico¹⁸⁸, podem e devem ser usados pelos órgãos envolvidos na prevenção e combate à corrupção. Paulino (2008, p. 43), nos lembra que a Convenção de Palermo, em seu artigo 26¹⁸⁹,

“disciplina medidas para intensificar a cooperação com as autoridades competentes para a aplicação da lei, que dizem respeito ao encorajamento das pessoas que participem ou tenham participado em grupos criminosos organizados, em fornecerem informações úteis às autoridades para efeitos de investigação e produção de provas”.

A Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013, apresenta, em seu artigo 3º, alguns meios de obtenção de prova no curso da persecução penal envolvendo crimes relacionados à organização criminosa:

“Art. 3º Em qualquer fase da persecução penal, serão permitidos, sem prejuízo de outros previstos em lei, os seguintes meios de obtenção de prova:
I – colaboração premiada¹⁹⁰;
II – captação ambiental de sinais eletromagnéticos, ópticos ou acústicos;
III – ação controlada¹⁹¹;

¹⁸⁸ Relatórios de inteligência da Polícia Federal tem sido alvo de disputa na Justiça entre o Ministério Público Federal e o DPF. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2017/02/1862017-procuradoria-e-pf-brigam-na-justica-por-dados-de-inteligencia.shtml>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

¹⁸⁹ Art. 26 da Convenção de Palermo: “Cada Estado Parte tomará as medidas adequadas para encorajar as pessoas que participem ou tenham participado em grupos criminosos organizados: a) A fornecerem informações úteis às autoridades competentes para efeitos de investigação e produção de provas, nomeadamente: i) A identidade, natureza, composição, estrutura, localização ou atividades dos grupos criminosos organizados; ii) As conexões, inclusive conexões internacionais, com outros grupos criminosos organizados; iii) As infrações que os grupos criminosos organizados praticaram ou poderão vir a praticar; b) A prestarem ajuda efetiva e concreta às autoridades competentes, susceptível de contribuir para privar os grupos criminosos organizados dos seus recursos ou do produto do crime”.

¹⁹⁰ No que tange à prova coletada por meios formais, encontra-se a figura da delação premiada, amplamente utilizada nas operações da Justiça Federal, do Ministério Público Federal e do Departamento de Polícia Federal. Exemplo disso, é a Operação Lava-Jato, que, até o dezembro de 2016, promoveu mais de 70 acordos de colaboração premiada, identificando outros ilícitos e pessoas físicas e jurídicas no esquema de corrupção. Disponível em: < <http://lavajato.mpf.mp.br/atuacao-na-1a-instancia/resultados/a-lava-jato-em-numeros-1>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

¹⁹¹ O artigo 23 da Convenção da ONU contra a Corrupção traz o instituto da entrega vigiada, técnica que consiste “em permitir que remessas ilícitas ou suspeitas saiam do território de um ou mais Estados, o atravessem ou entrem nele, com o conhecimento e sob a supervisão de suas autoridades competentes, com o fim de investigar um delito e identificar as pessoas envolvidas em sua ocorrência”.

IV – acesso a registros de ligações telefônicas e telemáticas, a dados cadastrais constantes de bancos de dados públicos ou privados e a informações eleitorais ou comerciais;
V – interceptação de comunicações telefônicas e telemáticas, nos termos da legislação específica;
VI – afastamento dos sigilos financeiro, bancário e fiscal, nos termos da legislação específica;
VII – infiltração, por policiais, em atividade de investigação, na forma do art. 11;
VIII – cooperação entre instituições e órgãos federais, distritais, estaduais e municipais na busca de provas e informações de interesse da investigação ou da instrução criminal.”

Exemplo prático do uso do sistema probatório e de medidas decorrentes desse são visualizadas na sentença¹⁹² (p. 19 e 20) emanada pelo juiz Sérgio Moro, no curso do Processo da Operação Lava-jato (Pedido de Busca e Apreensão Criminal nº 5001438-85.2014.404.7000/PR):

“O quadro probatório acima apontado é mais que suficiente para caracterizar causa provável a justificar a realização de busca e apreensão nos endereços apontados. Assim, **expeçam-se, observando o artigo 243 do CPP, mandados de busca e apreensão**, a serem cumpridos durante o dia nos endereços dos investigados e entidades e empresas envolvidas, especificamente aqueles relacionados na fl. 203 da representação policial do evento 1, e com a complementação do endereço de fl.2 na representação do 18.

Observo que os endereços são ou dos investigados no presente feito, ou das empresas por eles controladas ou endereços de pessoas interpostas utilizadas no quadro social das empresas.

Os mandados terão por objeto a coleta de provas relativa à prática pelos investigados de crimes de lavagem de dinheiro, financeiros e de falsidade, além de crimes antecedentes à lavagem de dinheiro, especificamente

- registros e livros contábeis, formais ou informais, recibos, agendas, ordens de pagamento e documentos relacionados a manutenção e movimentação de contas no Brasil e no exterior, em nome próprio ou de terceiros;

- HDs, laptops, pen drives, arquivos eletrônicos de qualquer espécie, agendas manuscritas ou eletrônicas, dos investigados ou de suas empresas, quando houver suspeita que contenham material probatório relevante, como o acima especificado;

- valores em espécie em moeda estrangeira ou em reais de valor igual ou superior a R\$ 30.000,00 ou USD 30.000,00 e desde que não seja apresentada prova documental cabal de sua origem ilícita; e

- veículos, embarcações e aeronaves de elevado valor, desde que acima de cem mil reais, por suspeita de que se trate de produtos de crimes.

(...)

No desempenho desta atividade, poderão as autoridades acessar dados armazenados em eventuais computadores que forem encontrados, com a impressão do que for encontrado e, se for necessário, a apreensão, nos termos

¹⁹² Disponível em: <http://www.lavajato.mpf.mp.br/atuacao-na-1a-instancia/decisoes-da-justica/documentos/01-1438-85_evento-24-desp1_decisao-das-prisoos-e-buscas-da-operacao-lava-jato>. Acesso em: 20 mar. 2016.

acima, de dispositivos de bancos de dados, disquetes, CDs, DVDs ou discos rígidos. Autorizo desde logo o acesso pelas autoridades policiais do conteúdo dos computadores no local das buscas e de arquivos eletrônicos apreendidos, mesmo relativo a comunicações eventualmente registradas. (...)

As diligências deverão ser efetuadas simultaneamente e se necessário com o auxílio de autoridades policiais de outros Estados, peritos ou ainda de outros agentes públicos, incluindo agentes da Receita Federal.

(...)” (grifos nossos)

Em caso anterior, a AGU, no âmbito dos processos 2002.34.00.014263-9 e 2002.34.00.016926-3 (distribuídos à 19ª Vara Federal da Seção Judiciária do Distrito Federal), solicitou o arresto dos bens do Grupo OK, de propriedade do empresário Luiz Estevão. Ainda, no curso da investigação dos desvios do Tribunal Regional do Trabalho, o Grupo Proativo (vinculado ao DPP), identificou, por meio do cruzamento das matrículas dos imóveis e dos contratos sociais das empresas do ex-senador, 1.388 (mil, trezentos e oitenta e oito) imóveis de sua propriedade, incluindo apartamentos residenciais, salas comerciais, fazendas e edifícios (alguns ocupados por órgãos da Administração Pública¹⁹³).

Cabe também ressaltar a tendência em curso de separação das funções judiciais atinentes à investigação e ao processo. Baseado em experiência internacional¹⁹⁴, há uma proposta de criação do juiz de garantias por meio do PLS 156/2009, o qual propõe a reforma global do Código de Processo Penal. De acordo com a exposição de motivos desse Projeto de Lei, esse juiz será responsável pelo controle da legalidade da investigação penal e pela salvaguarda dos direitos individuais.

A prova eletrônica (digital)

Durante muitos anos, a exigência dos documentos físicos foi preponderante na coleta das provas que seriam usadas no ajuizamento de ações perante o Poder Judiciário. Com o advento da Tecnologia da Informação, houve uma quebra de paradigma, no sentido de substituição do meio físico pelo digital. O juiz, dentro do

¹⁹³ O ex-senador vem abatendo sua dívida com a União, por meio do recebimento anual dos seguintes valores de aluguel de seus imóveis: da FUNAI (R\$ 16,8 milhões); do Instituto Chico Mendes (R\$ 8,6 milhões); da Secretaria de Fazenda do DF (R\$ 7 milhões); do Departamento de Polícia Federal (R\$ 3 milhões); da Defensoria Pública (R\$ 1,7 milhão); da Secretaria de Portos (R\$ 1,7 milhão) e do Ministério da Cultura (R\$ 3,3 milhões).

¹⁹⁴ Citam-se, a título de exemplo, o Chile (com o *juez de garantía*), a Itália (com o *giudice per le indagini preliminari*) e Portugal (com o juiz de instrução).

processo de convencimento próprio, poderá usar todos os elementos probatórios (inclusive os de caráter digital), com fundamento específico previsto no artigo 131¹⁹⁵ do Código de Processo Civil. No bojo dessas provas, incluem-se documentos (públicos ou não), fotografias, imagens, conversas, pronunciamentos, opiniões, páginas pessoais, *blogs* e outros que possam comprovar a ilicitude.

Nesse contexto, a figura do Direito Digital surge, em contrapartida ao Direito do *Common Law*¹⁹⁶, como forma de normatizar, ainda que insipidamente, as relações sociais e jurídicas atuais e futuras, já que a atual Era do Conhecimento avança mais rápido do que as atividades legislativas. Segundo Peck (2013, p. 76),

“A proposta é que o Direito siga sua vocação de refletir as grandes mudanças culturais e comportamentais vividas pela sociedade. No Direito Digital, prevalecem os princípios em relação às regras, pois o ritmo de evolução tecnológica será sempre mais veloz que o da atividade legislativa. Por isso, a disciplina jurídica tende à autorregulamentação, pela qual o conjunto de regras é criado pelos próprios participantes diretos do assunto em questão com soluções práticas que atendem ao dinamismo que as relações de Direito Digital exigem”.

Na produção de provas para o convencimento do juiz, não há legislação que impeça ou vete o uso de provas ou evidências eletrônicas. O artigo 107 do Código Civil nos lembra que a “validade da declaração de vontade de forma especial, senão quando a lei expressamente a exigir”. Reforça esse entendimento o artigo 225 do Código Civil, o qual afirma que

“as reproduções fotográficas, cinematográficas, os registros fonográficos e, em geral, quaisquer outras reproduções mecânicas ou eletrônicas de fatos ou de coisas fazem prova plena destes, se a parte, contra quem forem exibidos, não lhes impugnar a exatidão”.

¹⁹⁵ Art. 131 (CPC). “O juiz apreciará livremente a prova, atendendo aos fatos e circunstâncias constantes dos autos, ainda que não alegados pelas partes; mas deverá indicar, na sentença, os motivos que lhe formaram o convencimento”.

¹⁹⁶ Patricia Peck (2013), nos lembra que “O Direito Costumeyro, ou *Common Law*, é um Direito que utiliza o histórico de decisões de casos concretos como subsídio legal para uma ação judicial. Ou seja, ele cria um banco de dados de memória futura, tendo por referência os próprios costumes da sociedade. Este princípio deve reger o Direito Digital, de modo a imprimir um dinamismo que seja capaz de dar soluções rápidas aos conflitos”.

Como forma de coletar evidências que possam assessorar os procedimentos nos casos de prevenção e combate à corrupção, as evidências digitais¹⁹⁷ (desde que preservadas a autoria e a integridade) podem, à luz do artigo 332¹⁹⁸ do Código Civil, ser utilizadas.

Patrícia Peck (2013, p. 232) evidencia cinco regras que devem seguidas no que tange à evidência eletrônica. São elas:

“ a **admissibilidade**, ou seja, ter condições de ser usada no processo; **autenticidade**, ser certa e de relevância para o caso; a **completude**, pois esta não poderá causar ou levar a suspeitas alternativas; a **confiabilidade**, não devem existir dúvidas sobre sua veracidade e autenticidade; e a **credibilidade**, que é a clareza, o fácil entendimento e interpretação.”

A *United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL)*, por meio da Resolução 51/162 da Assembléia Geral da ONU, de 16 de dezembro de 1996, estabeleceu parâmetros para a análise do documento eletrônico. Ângela Brasil (2001) aponta que:

“A UNCITRAL estabelece que para que o documento eletrônico tenha o mesmo valor probatório dos documentos escritos é preciso que eles tragam o mesmo grau de segurança contido nestes, sendo que para que isto aconteça é necessário o uso de recursos técnicos, que logo vemos que se trata do método cifrado.

Nesse contexto, a Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ)¹⁹⁹, apresenta o instituto da “presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais”. Essa presunção, nos dizeres da Resolução (2012, p. 4),

“se dá com base na análise da forma e do conteúdo e no ambiente de produção, manutenção/uso e preservação desse documento. Esse ambiente

¹⁹⁷ Para Patrícia Peck (2013, p. 216), “a evidência digital é toda a informação ou assunto de criação, intervenção humana ou não, que pode ser extraído de um compilado ou depositário eletrônico. E essa evidência deve estar em um formato de entendimento humano.”

¹⁹⁸ Art. 332 (CC). Todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, são hábeis para provar a verdade dos fatos, em que se funda a ação ou a defesa.

¹⁹⁹ Disponível em:

<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/conarq_presuncao_autenticidade_completa.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2016.

compreende: procedimentos de controle, o sistema informatizado e o próprio produtor e/ou custodiador dos documentos”.

Embora exista essa presunção de autenticidade, há necessidade de confirmar se os dados e informações utilizados no sistema probatório seguem padrões normativos que conferem essa autenticidade. Esses padrões são conferidos precipuamente pelas normas do CONARQ, em especial a Resolução Nº 25, de 27 de abril de 2007²⁰⁰, a qual alerta “ (...) que governos, organizações e cidadãos dependem do documento digital como fonte de prova e informação, bem de garantia de direitos; (...)”.

Atenção especial deve ser dada quando do planejamento, desenvolvimento e manutenção das bases de dados utilizadas no sistema probatório. Essas bases devem ser estabelecidas sob a forma de um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD), como forma de garantir a segurança da informação, em especial quanto aos aspectos de confiabilidade e autenticidade. Essas características são reforçadas pelos artigos 6º e 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), no tocante à proteção e aos direitos de acesso à informação.

No que tange à prova digital, Barreto e Wendt (2013, p. 1) nos introduzem a uma recente temática dentro da área de investigação e inteligência. Segundo os autores,

“não se trata de inovar, mas de sermos, enquanto profissionais em busca de conhecimentos, maleáveis frente ao universo de informações existentes no mundo, sabendo, sobretudo, como buscá-las e utilizá-las regularmente, seja na atividade de inteligência, produzindo conhecimentos, seja na investigação criminal, coletando evidências que auxiliem na elucidação de fatos e autores de crimes, seja – ainda – nos processos judiciais, formatando indícios/provas que podem influenciar na avaliação do contexto probatório do caso em julgamento.”

Esta área temática, segundo os autores (2013, p. 3), é a Inteligência Digital (ID) e que pode ser definida como

²⁰⁰ Disponível em:

<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/earqbrasil_model_requisitos_2009.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2016.

“um processo baseado na utilização de todos os meios tecnológicos, digitais, telemáticos e de interceptação de sinais, com a finalidade de obter dados e analisá-los, propiciando a produção de conhecimentos e/ou provas a respeito de assuntos de interesse da inteligência de segurança pública e, especificamente, da prática de delitos sob investigação policial ou, ainda, a responsabilidade penal de seus autores.”

Os autores (2013, p. 3) ainda apresentam a abrangência da ID, qual seja:

“Assim, o foco principal da ID é auxiliar na produção de conhecimentos, facilitando sua concepção e seu aprimoramento, principalmente com base em fontes abertas, porém não se esquecendo das principais fontes restritas existentes, tanto na web quanto nos bancos de dados oficiais, seja de governos, seja de polícias civis e militares.”

Outro ponto especial de atenção diz respeito ao processo de formação do sistema probatório digital. É nesse ponto que avulta de importância a computação forense. Eleutério e Machado (2010, p. 16) evidenciam que “juízes, advogados, delegados, promotores e demais profissionais da área de direito também devem conhecer como evidências e provas digitais devem ser corretamente coletadas, apuradas e apresentadas”.

Eleutério e Machado (2010, p. 16) também apresentam o objetivo principal da Computação Forense:

“(…) determinar a dinâmica, a materialidade e autoria dos ilícitos ligados à área de informática, tendo como questão principal a identificação e o processamento de evidências digitais em provas materiais de crime, por meio de métodos técnico-científicos, conferindo-lhe validade probatória em juízo.”

Patrícia Peck (2013, p. 231) vai mais além e trata de diferenciar, dentro do mesmo escopo, os conceitos de computação e ciência forense²⁰¹. A advogada, utilizando conceitos de Tochetto, Galante e Zarzuela²⁰², evidencia que a computação forense

²⁰¹ Segundo o Manual de Patologia Forense do Colégio de Patologistas Americanos (1990), a ciência forense é “a aplicação de princípios das ciências físicas ao Direito na busca da verdade em questões cíveis, criminais e de comportamento social para que não se cometam injustiças contra qualquer membro da sociedade”.

²⁰² Tochetto, Domingos (org.). Identificação Humana - Tratado de Perícias Criminalísticas. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzato, 1999.

“(…) está inserida na ciência criminalística, que pode ser definida como ‘uma disciplina autônoma, integrada pelos diferentes ramos do conhecimento técnico-científico, auxiliar e informativa das atividades policiais e judiciárias de investigação criminal, tendo por objeto o estudo dos vestígios materiais extrínsecos à pessoa física, no que tiver de útil à elucidação e à prova das infrações penais e, ainda, à identificação dos autores respectivos”.

Peck (2013, p. 233) também chama a atenção sobre a fragilidade das provas digitais, as quais podem trazer mais prejuízos do que ganhos, se coletadas e analisadas de forma errônea pelos órgãos ou pessoas responsáveis por essas ações:

“Apesar do alto nível de precisão da computação forense, há uma fragilidade: a coleta de evidências. Coletar de forma errônea pode tornar ilícita ou inválida determinada prova. Também, ainda existe a possibilidade de alguma prova ilícita contaminar as demais, como ocorre na teoria dos frutos da árvore envenenada, eliminando todas as chances no litígio judicial. Outro problema enfrentado pelas evidências digitais é a falta de confiança dos magistrados nesse tipo de prova. Logo, cabe ao perito retirar esse caráter dúbio da evidência em um laudo pericial claro, e, como inexiste uma hierarquia de provas no Direito brasileiro, caberá ao juiz analisar e medir a importância das evidências.”

Com o advento da Tecnologia da Informação e do uso desta em casos ilícitos (incluindo-se os casos de corrupção), a preocupação com as evidências digitais avulta de importância. Profissionais da área de computação forense explicitam alguns exames que podem ser realizados para auxílio no sistema probatório. Eleutério e Machado (2010, p. 19) apresentam os principais exames forenses em informática, quais sejam:

- “ - exames e procedimentos em locais de crime de informática: consistem principalmente no mapeamento, identificação e correta preservação dos equipamentos computacionais, a fim de permitir melhor seleção do material a ser apreendido, para serem examinados posteriormente em laboratório. (...);
- exames em dispositivos de armazenamento computacional: são exames periciais mais solicitados na Computação Forense e consistem basicamente em analisar arquivos, sistemas e programas instalados em discos rígidos, CDs, DVDs, Blu-Rays, pen drives e outros dispositivos de armazenamento digital de dados. (...);
- exames em aparelhos de telefone celular: compreendem basicamente a extração dos dados desses aparelhos, a fim de recuperar e formalizar as informações armazenadas em suas memórias (lista de contatos, ligações, fotos, mensagens, etc..), de acordo com a necessidade de cada caso. (...);
- exames em sites de internet: consistem principalmente na verificação e cópia de conteúdo existente na Internet, em sites e servidores remotos dos mais variados serviços. (...);

- exames em mensagens eletrônicas (emails): correspondem basicamente à análise das propriedades das mensagens eletrônicas, a fim de identificar hora, data, endereço IP e outras informações do remetente da mensagem. (...)

Já Peck (2013, p. 234) apresenta as seguintes situações:

“ - análise de e-mails - consiste na análise do teor de um e-mail, texto, links, imagens e informações de cabeçalho, que permite descobrir, entre outras informações, qual a máquina responsável pelo envio da mensagem, o servidor e o domínio utilizados para armazenar as imagens e/ou códigos maliciosos que a mensagem tenta instalar. (...).

- análise de conteúdos Web - o monitoramento e análise dos conteúdos dispostos na Internet para acesso irrestrito de usuários, considerado como o acesso obtido pelo usuário comum, desde que não exista a tentativa de desfigurar o *site* de forma não autorizada. (...).

- análise de conteúdos fechados para assinantes - a mera observação dos conteúdos para tentar identificar os possíveis casos de fraude ou comprometimento de segurança não oferece riscos (monitoramento passivo). (...).

- interação com os sujeitos objeto de monitoramento - podem ser tentados os usos dos próprios meios dos *hackers* para tentar identificar e, assim, punir os fraudadores, com técnicas de engenharia social ou instalação de *trojans* nos equipamentos dos suspeitos. (...)

Acrescenta-se a essa lista, e em virtude das inovações tecnológicas atuais, a necessidade de exames e perícias em tecnologias que envolvam *cloud computing*²⁰³, tecnologias vestíveis²⁰⁴, dispositivos de rastreamento em veículos²⁰⁵ e em dispositivos móveis, mensagens e postagens em redes sociais e corporativas, além dos dispositivos usados pelos indivíduos em virtude das políticas de *Bring Your Own Device*²⁰⁶ (BYOD) e *Bring Your Own Cloud* (BYOC), do *Bitcoin*²⁰⁷, do Blockchain²⁰⁸ e da Internet das Coisas (*Internet of Things – IoT*)²⁰⁹.

²⁰³ Peck (2013, p. 131) define a *cloud computing* (computação em nuvem) como “um modelo de disponibilização de softwares e de infraestruturas de processamento e armazenamento de dados por meio de uma rede (Internet). O princípio da nuvem é de virtualização total e de máxima disponibilidade de dados, sendo irrelevante o local de acesso e o dispositivo utilizado. Ou seja, desafia o modelo jurídico atual ainda baseado em fronteiras físicas.”

²⁰⁴ Tecnologias conhecidas como *wear your own device* (WYOD) ou *wearables* (vestíveis).

²⁰⁵ Uma das grandes iniciativas públicas foi regulamentada pela Resolução Contran 537/2015 (Dispõe sobre a implantação do Sistema Nacional de Identificação Automática de Veículos – SINIAV em todo o território nacional).

²⁰⁶ Para Patricia Peck (2013, p. 210), “(...) devemos considerar ainda o cenário do BYOD, cuja sigla significa em inglês *Bring Your Own Device*, no qual não é mais a empresa que fornece o recurso corporativo tecnológico, mas sim o profissional que traz e usa o seu recurso particular no ambiente de trabalho. Essa situação híbrida provoca vários impactos jurídicos e alguns riscos relacionados à privacidade e à segurança da informação, que merecem tratamento especial.”

²⁰⁷ Moeda criada em 2009 por um desconhecido usando o pseudônimo de Satoshi Nakamoto. As transações são feitas sem intermediários, sem taxas de transação e sem a necessidade de informar o

Outro debate relacionado à produção de provas no meio digital envolve, de um lado, o poder público e, de outro, empresários e grandes corporações relacionadas à área de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC). Em todos eles, a questão dos limites da privacidade²¹⁰ é sempre suscitada²¹¹.

Em recentes casos envolvendo a necessidade de acesso a informações de pessoas relacionadas a atos ilícitos, alguns magistrados tem tomado atitudes no sentido de identificar a autoria do crime e materializar, no meio digital, a prova desse²¹². Embora não sejam casos relacionados à corrupção, entende-se que, analogamente, essas medidas poderiam ser adotadas nesse tipo de ilícito. Citam-se, a título de exemplo, os seguintes casos:

- Em setembro de 2012, o diretor-geral do Google foi detido, em São Paulo, pela Polícia Federal sob suspeita de crime de desobediência. Essa detenção ocorreu em virtude de decisão judicial que teve como foco o não acatamento da empresa em retirar vídeos dos canais Youtube e de site do Google que continham ataques ao então candidato a prefeito de Campo Grande, o Sr. Alcides Bernal do Partido Progressista (PP);

nome real. Disponível em: <<http://money.cnn.com/infographic/technology/what-is-bitcoin/>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

²⁰⁸ “A cadeia de blocos, ou *blockchain*, é um grande banco de dados, público, remoto e inviolável, no qual podem ser registrados arquivos digitais de todo tipo. Isso vale tanto para um texto como para um software. Cada item guardado ali é datado e dá origem a uma espécie de assinatura, formada por uma sequência de letras e números”. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2017/05/por-que-o-blockchain-pode-mudar-radicalmente-forma-de-se-fazer-negocios.html>>. Acesso em: 11 mai. 2017.

²⁰⁹ Termo criado em 1999 por Kevin Ashton, fruto do trabalho desenvolvido pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) *Auto-ID Laborator*, a Internet das Coisas é, segundo a Sociedade Brasileira de Computação (SBC), “a integração de objetos físicos e virtuais em redes conectadas à Internet, permitindo que ‘coisas’ colem, troquem e armazenem uma enorme quantidade de dados numa nuvem, em que uma vez processados e analisados esses dados, gerem informações e serviços em escala inimaginável”. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasil/computa_29_pdf/comp_brasil_2015_4.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

²¹⁰ Para José Afonso da Silva, em sua obra *Direito Constitucional Positivo*, “a privacidade também pode ser entendida como o conjunto de informações acerca do indivíduo que ele pode decidir manter sob seu exclusivo controle, ou comunicar, decidindo a quem, quando, onde e em que condições, sem a isso ser legalmente sujeito.”

²¹¹ Em recente decisão no curso do Processo 70069420503 – TJ/RS (6ª Câmara Cível). Disponível em: <http://www.tjrs.jus.br/site_php/consulta/consulta_acordaos.php?Numero_Processo=70069420503&code=7073&entrancia=2&id_comarca=700&nomecomarca=Tribunal%20de%20Justi%E7a&orgao=TRIBUNAL%20DE%20JUSTI%C7A%20-%206.%20CAMARA%20CIVEL>. Acesso em: 20 jun. 2016.

²¹² No âmbito dos Tribunais Superiores, há divergências no que tange à necessidade ou não de autorização judicial para acesso ao conteúdo de conversas pelo Whatsapp em celular apreendido durante flagrante policial (ver RHC 51531 do STJ e HC 91867 do STF).

- Em setembro de 2012, a Justiça de Campina Grande, na Paraíba, ordenou a prisão de um executivo da Google no Brasil, sob o argumento de que a empresa se negou a retirar do ar e excluir todos os compartilhamentos de um vídeo contra o candidato à prefeitura da cidade, o Sr. Romero Rodrigues do Partido Social Democrata do Brasil (PSDB);

- Em agosto de 2012, um juiz eleitoral de Santa Catarina determinou a suspensão do Facebook por 24 horas e aplicação de uma multa diária de R\$ 50 mil, em virtude do descumprimento de ordem para remover uma página com material depreciativo contra o vereador Dalmo Deusdedit Menezes do Partido Progressista, candidato à reeleição;

- Em janeiro de 2007, o Youtube ficou temporariamente inativo após a Justiça determinar a suspensão de suas atividades em virtude de Ação judicial impetrada pela apresentadora Daniela Cicarelli, flagrada em momentos íntimos com o então namorado Renato Malzoni em uma praia da Espanha. Em 2015, a Justiça determinou à empresa o pagamento de uma indenização de R\$ 500 mil à apresentadora;

- Em 11 de fevereiro de 2015, o juiz Luis Moura Correia, da Central de Inquéritos da Comarca de Teresina-PI, determinou que empresas de telefonia suspendessem temporariamente, em todo o Brasil, o acesso ao aplicativo de troca de mensagens instantâneas WhatsApp. A decisão foi derivada de um inquérito da Delegacia de Proteção a Criança e ao Adolescente (DPCA) e do posterior acompanhamento do Núcleo de Inteligência da Secretaria de Segurança de Teresina;

- Em 16 de dezembro de 2015, a juíza Sandra Marques, da 1ª Vara Criminal de São Bernardo do Campo, ordenou a suspensão do WhatsApp em todo o país por 48 horas e multa diária de R\$ 100.000,00 em caso de descumprimento, com base no Marco Civil da Internet e no artigo 21 da Lei nº 12.850/2013, porque os investigadores não obtiveram as mensagens dos suspeitos de um crime que utilizaram o aplicativo. Na mesma decisão judicial, foram listadas todas as empresas, entre operadoras de telefonia fixa e móvel, provedores de internet e até empresas de cabos submarinos que deveriam fazer o bloqueio;

- Em fevereiro de 2016, o *Federal Bureau of Investigations* (FBI) solicitou da Empresa Apple informações contidas em um *Iphone*, de propriedade de um dos responsáveis (Syed Farook) pelo ataque que matou 14 pessoas e deixou 22 feridos, em dezembro de 2015, em San Bernardino, Califórnia. A juíza Eilleen M. Decker determinou não só a entrega dos dados do telefone do acusado, mas também determinou à empresa que entregasse ferramentas que permitissem ao órgão de investigação quebrar proteções existentes do *smartphone*. Adicionalmente, a juíza solicitou à empresa que disponibilize ou crie dispositivos que liberem o *Iphone* e ultrapassem a medida de segurança que apaga os dados do aparelho após dez tentativas de acesso com senhas incorretas. Segundo o diretor do FBI, James Comey, o acesso a essas informações poderia auxiliar na punição dos responsáveis pelo massacre e também ajudar na luta contra crimes federais e o terrorismo²¹³;

- Em 1º de março de 2016²¹⁴, o juiz Marcel Maia Montalvão, da cidade de Lagarto – SE, ordenou a prisão do vice-presidente da rede social Facebook para a América Latina, Diego Jorge Dzodan. A prisão foi decretada após descumprimento da decisão judicial que ordenava o compartilhamento de informações trocadas no WhatsApp por suspeitos de droga. De acordo com a Polícia Federal em Sergipe, o representante da rede social descumpriu ordens de repassar informações à Justiça armazenadas em serviços do Facebook, “imprescindíveis em uma investigação de crime organizado e tráfico de drogas”.

Porém, há que ressaltar que reações, por parte das empresas do ramo tecnológico e de comunicações, podem ocorrer – como uma consequência direta de ações governamentais:

- Em 14 de abril de 2016, a Microsoft entrou, na Corte Federal do Distrito de Seattle, com um processo contra o Departamento de Justiça dos Estados Unidos por considerar inconstitucional que o governo proíba as empresas de tecnologias de

²¹³ Em 22 de março de 2016 (um dia antes da audiência do caso), o FBI desistiu do processo contra Apple, afirmando que, após estabelecer um contrato com uma empresa israelense, conseguir quebra a segurança do *smartphone*.

²¹⁴ A prisão foi decretada após o descumprimento de 2 meses da decisão de entregar os dados (com multa diária de R\$ 50 mil). Em virtude do referido descumprimento, o valor foi elevado para R\$ 1 milhão e, *a posteriori*, foi decretada a prisão do executivo por impedir a investigação policial, com base no artigo 2º, §1º da Lei 12.850/2013.

informar seus clientes quando seus dados foram analisados por agentes públicos²¹⁵. A ação da empresa é uma resposta ao *Electronic Communication Privacy Act* de 1986, o qual a referida organização considera inconstitucional. De acordo com a Microsoft, foram solicitados pelo Governo americano 5.624 pedidos de informação, dentre os quais em 2.576 deles a empresa não foi autorizada a informar seus clientes que os investigadores estavam analisando seus dados;

- Em 09 de maio de 2016, o Twitter bloqueou o acesso a sua análise de informações aos serviços de inteligência dos Estados Unidos²¹⁶. A proibição, que envolve também a entrega de dados relacionados aos objetivos de vigilância desses serviços, implica (entre outros serviços da rede social) no acesso ao *Dataminr* (serviço que tem acesso em tempo real à massa total de mensagens da referida rede).

Em casos envolvendo corrupção, no âmbito da Operação Lava-Jato (do MPF), provas obtidas por meio de acesso aos celulares de investigados tem-se tornado uma nova forma de encontrar evidências que possam levar à acusação destes. Em 14 de setembro de 2016, no âmbito dos autos nº 500661729.2016.4.04.7000/PR e 5035204-61.2016.4.04.7000/PR, o Ministério Público Federal ofereceu denúncia²¹⁷ a diversas pessoas, algumas por meio da análise do *WhatsApp* instalado em celulares dos envolvidos (item 238, p. 124/149), inaugurando uma nova forma de abordagem e coleta de provas provenientes do referido aplicativo²¹⁸.

5.3.6. Conclusão

Pretende-se nessa abordagem da área do Direito aplicado à prevenção e combate à corrupção explicitar os aspectos necessários para entender a legislação nacional e internacional, a integração dos órgãos públicos nessa lide e o intrincado

²¹⁵ Disponível em: <http://www.nytimes.com/2016/04/15/technology/microsoft-sues-us-over-orders-barring-it-from-revealing-surveillance.html?_r=0>. Acesso em: 14 abr. 2016.

²¹⁶ Disponível em: <http://www.wsj.com/articles/twitter-bars-intelligence-agencies-from-using-analytics-service-1462751682?mod=pls_whats_news_us_business_f&nl=dealbook&emc=edit_dlbkam_20160509>. Acesso em: 09 mai. 2016.

²¹⁷ Disponível em: <<http://lavajato.mpf.mp.br/atuacao-na-1a-instancia/denuncias-do-mpf/documentos/DENUNCIALULA.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2016.

²¹⁸ Em denúncia anterior (2015), o MPF já se havia pronunciado que “formatos de comunicação via web, como e-mails, *whatsapp*, etc. não foram prestados pela operadoras de telefonia, sendo possível que grande parte da comunicação entre ambos fosse realizada por estes meios” (p. 39/137). Disponível em: <<http://www.prpr.mpf.mp.br/pdfs/2015-1/lava-jato-1/denuncia-odebrecht.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

sistema probatório, com pequenas incursões no Direito Digital e nas normas do CONARQ.

Observa-se a complexidade do tema e a necessidade de entendimento do Direito aplicado dentro da interdisciplinariedade do presente estudo, como forma de inseri-lo no contexto do sistema de informação pretendido.

5.4. A Tecnologia da Informação

A necessidade do estudo dessa área do conhecimento faz-se necessária frente à evolução e inovação tecnológica ocorrida nos últimos anos. O uso da Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) tem se demonstrado como uma ferramenta de promoção da transparência e de *accountability*, bem como de identificação, coleta, análise e planejamento de dados, sempre no intuito de identificar e reduzir a corrupção²¹⁹. Verificar as características e particularidades da prevenção e combate à corrupção passa também pela análise de alguns aspectos tecnológicos envolvidos na questão.

Nesse contexto, há necessidade da análise dos principais usos e ferramentas de TIC, como forma de verificar sua aplicabilidade ao tema em estudo, além de auxiliar na implementação do sistema de informação a ser concebido.

Para Goodman et al (1990), a tecnologia é o conhecimento das relações causa-efeito contido nas máquinas e equipamentos usados para realizar um serviço ou fabricar um produto. Os usuários, por sua vez, a vêem como um conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos usados na organização para a produção do seu resultado.

Já Fleury (1990), entende a tecnologia como um pacote de informações organizadas, de diferentes tipos, proveniente de diversas fontes, obtidas por meio de vários métodos, usados na produção de bens.

²¹⁹ O Fórum Econômico Mundial elenca que “o surgimento dessas ferramentas tem o potencial de impulsionar a agenda anticorrupção, por meio da revolução de métodos de detecção, prevenção e análise da corrupção”. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2016/04/4-technologies-helping-us-to-fight-corruption>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

Gonçalves (1994) vê a tecnologia como algo mais que equipamentos e máquinas, com a operação desta em dois sistemas: um sistema técnico, formado por ferramentas e técnicas usadas para realizar as diferentes tarefas; e um sistema social, com as necessidades, expectativas e sentimentos sobre as atividades diárias.

Já o Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, em seu artigo 2º, inciso VI, define que a tecnologia da informação e comunicação é um

“ativo estratégico que apóia processos de negócios institucionais, mediante a conjugação de recursos, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações”.

Inúmeros estudos demonstram que o uso de TIC na prevenção e combate à corrupção tem ajudado a reduzir ou eliminar problemas relacionados a esse tipo de ilícito. Entre esses estudos, citam-se a título de exemplo, os de Purohit (2006); de Grönlund (2010), do SPIDER (*The Swedish Program for ICT in Developing Regions*); de Ear-Dupuy e Serrat (*Asian Development Bank*); de Cisar (*Open Society Institute* de Budapeste); de Olken e Pande (MIT e Harvard University); da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); e de Wickberg (Transparência Internacional).

Para Purohit (2006, p. 295), o uso da tecnologia da informação para combater a corrupção é um ponto vital para lidar com esse tipo de ilícito:

“Many countries around the world, at all income levels, are attempting to use information technology to combat administrative corruption (box 9.3). The use of such technology reduces the discretionary power of local officials, cuts transaction costs, and increases transparency. Most important, it reduces the interaction between taxpayers and tax officials, thereby reducing the opportunity to engage in corrupt practices.

The use of information technology automates government actions and procedures, reducing delays and face-to-face contact. It builds transparency and trust by sharing information with the public and making more aware of their rights and privileges. It encourages greater accountability by officials, as it creates disincentives for corruption by creating fear of exposure²²⁰”.

²²⁰ “Muitos países ao redor do mundo, em todos os níveis de renda, estão tentando usar a tecnologia da informação para combater a corrupção administrativa (quadro 9.3). O uso de tal tecnologia reduz o poder discricionário das autoridades locais, reduz os custos de transação, e aumenta a transparência. Mais importante, reduz a interação entre contribuintes e funcionários da administração fiscal, reduzindo assim a oportunidade de se envolver em práticas corruptas. O uso da tecnologia da informação automatiza ações do governo e procedimentos, reduzindo atrasos e contato cara-a-cara. Constrói transparência e confiança por meio do compartilhamento de informação com o público e torna-os mais conscientes de

Åke Grönlund (2010, p. 7) evidencia também o papel fundamental da tecnologia na prevenção e combate à corrupção:

“(...) ICT has been identified as a viable tool for diminishing corruption by enhancing transparency and accountability of government administration. For example, the World Bank defines electronic government (eGovernment) as ‘the use of information and communications technologies (ICT) to improve the efficiency, effectiveness, transparency and accountability of ‘government’ and argues that ‘E-Government helps to increase the transparency of decision-making processes by making information accessible – publishing government debates and minutes, budgets and expenditure statements, outcomes and rationales for key decisions, and in some cases, allowing the on-line tracking of applications on the web by the public and press’ (World Bank, 2010a). (...) ICT can, however, also intervene more directly. By automation of processes it is possible to significantly reduce opportunities for corruption by removing human agents at data collection and service delivery points – when people engage in e-banking there is no officer to bribe (Bhatnagar, 2003). Moreover, ‘anti-corruption’ software tools can track various events in electronic systems that signal not only illegitimate actions that have already taken place but also proactively detect suspicious behaviour before any crime has been committed. This may serve as a real deterrent as well as a monitoring tool. Such systems can, to some extent, assist in tracking anomalies in operations, in observing systematic features of customers’ reporting about errors or misuse, and in social media analysis (Gilliatt, 2007)²²¹”.

Grönlund (2010, p. 15) também apresenta no Quadro 17, de forma bem específica, as possíveis áreas nas quais a tecnologia pode auxiliar na prevenção e combate à corrupção:

seus direitos e privilégios. Encoraja maior responsabilização pelos funcionários, uma vez que cria desincentivos para a corrupção por meio da criação de medo da exposição”. (tradução nossa)

²²¹ “A TIC tem sido identificada como uma ferramenta viável para diminuir a corrupção, aumentando a transparência e a prestação de contas da administração pública. Por exemplo, o Banco Mundial define governo eletrônico (*e-government*) como ‘o uso de tecnologias de informação e comunicações para melhorar a eficiência, eficácia, transparência e a prestação de contas do governo’ e argumenta que ‘*E-Government* ajuda a aumentar a transparência dos processos de tomada de decisão, tornando as informações acessíveis – publicando de debates públicos e minutos, orçamentos e declarações de despesas, resultados e justificativas para decisões-chave, e em alguns casos, permitindo o rastreamento pelo público e imprensa’ (Banco Mundial, 2010a). (...). A TIC pode, entretanto, também intervir mais diretamente. Pela automação de processos, é possível reduzir significativamente oportunidades para a corrupção por meio da remoção de agentes humanos na coleta de dados e nos pontos de prestação de serviços – quando as pessoas se envolvem com o banco eletrônico não existe nenhum funcionário para subornar (Bhatnagar, 2003). Além disso, ferramentas de software ‘anti-corrupção’ podem rastrear vários eventos em sistemas eletrônicos que o sinal não só ilegítima ações que ocorreram, mas também proativamente detectar comportamento suspeito antes que qualquer crime tenha sido cometido. Pode servir como um impedimento real bem como uma ferramenta de monitoramento. Estes sistemas podem, em certa medida, ajudar no rastreamento de anomalias em operações, em observar características sistemáticas dos ‘clientes’, reportando sobre erros ou mau uso, e em análises de mídia social (Gilliatt, 2007)”. (tradução nossa)

Tipo de ação	Lógica para alcançar os benefícios	Alvo principal	TIC usada
Automação	Remover agentes humanos e, portanto, oportunidades de corrupção das operações	Pequenos subornos em operações diárias	Qualquer sistema
Transparência	Remover oportunidade para discricionariedade	Mobilização do público e informação aos usuários	Sítios da <i>web</i> onde a informação é publicada. Entradas manuais ou automáticas
Detecção em operações	Ambos os detalhes e agregados de operações podem ser monitorados para detectar anomalias e desempenho inesperado	Pequenos subornos assim como em operações de larga escala	Ferramentas de análise de <i>logs</i> , padrões assim como orientadas especificamente
Detecção preventiva	Redes sociais <i>online</i> e indivíduos podem ser monitorados para detectar os preparativos de uma ação corrupta	Corrupção em larga escala, por exemplo, em contratos ou comércio internacional	Ferramentas de análise de redes sociais e análise de mídia social
Sensibilização	Se o público está ciente das regras e procedimentos do governo, eles são mais capazes de resistir a tratamento arbitrário	Pequenos subornos	Qualquer tecnologia, mas sítios de <i>web</i> são mais comuns
Relatório	Mobilizando usuários/comunidade para denunciar casos será mais fácil tomar medidas corretivas para os indivíduos e para reorganizar os sistemas para evitar “brechas”	Pequenos subornos e operações de larga escala	Sítios da <i>web</i> , redes de mídia social, jornais <i>online</i> , celulares, SMS para entradas
Dissuasão	Publicação de informação sobre denúncias de corrupção bem como indicadores (tais como desequilíbrio entre renda e propriedade) irá dissuadir funcionários públicos de se envolverem em corrupção	Pequenos subornos	Sítios da <i>web</i> , redes de mídia social
Promoção de atitudes éticas	Envolver o público por meio de discussões dirigidas em vários fóruns online	Mudança de atitude pública	Fóruns de mídia social

Quadro 17 – Resumo de ações baseadas em TIC para combater a corrupção
Fonte: Grönlund (2010)

Ear-Dupuy e Serrat (2014, p. 1), do *Asian Development Bank*, reforçam a ideia de que a prevenção e o combate à corrupção podem ser melhorados por meio do uso da TIC, com foco no fortalecimento do papel da sociedade civil:

“With information and communication technology, civil society plays an increasing role in governance, promoting transparency and accountability to tackle corruption. Development agencies can strengthen civil society-led, ICT-driven anticorruption initiatives by funding projects and programs that foster institutional environments conducive to participation in public affairs, promote cooperation and mobilization, and develop capacities²²²”.

Cisar (2003, p. 2) apresenta um posicionamento “sistêmico” na prevenção e combate à corrupção, evidenciando um caráter multidisciplinar da matéria, com apoio adicional do uso da TIC, além de reforçar que só ela (de forma isolada) não é capaz de evitar e combater esse ilícito:

*“In order to achieve the ultimate goal of this research, namely to propose methods for curbing public-sector corruption with the help of information and communication Technologies (ICT), it is necessary to distinguish between different types of corruption. There are **various types of corruption** and not all of them can be successfully fought against with the help of ICTs. The **first group** of corrupt practices is formed by **petty bureaucratic corruption** (i.e. low-level administrative corruption). The **second group** of corrupt activities consists of strategies aimed at **self-serving asset stripping** by state officials. The **third group** of corrupt activities is formed by **great political corruption**. If an anticorruption strategy is to be viable, it must be designed as a **multi-pronged** endeavor that includes a set of complex measures in different spheres of society and state organization. More specifically, one needs to define all **dimensions of the anticorruption struggle** and the **role ICTs can play in it**. In order to fight corruption one needs to focus on **three distinctive aspects** – (1) corruption opportunities; (2) corruption incentives, i.e. salaries; and (3) the likelihood of detection and punishment of corrupt activities, i.e. policing. A successful anticorruption strategy should incorporate all the three dimensions. Thus, it has to (1) specify methods for **minimizing corruption opportunities** via increased transparency; (2) diminish corruption incentives through putting in place a **stable system of civil service**, including clearly defined career prospects and a system of remuneration, and (3) increase the **probability of detection of corrupt activities**, i.e. develop concrete control mechanisms. This report touches upon all three aspects of the anticorruption effort. However, it primarily focuses on minimizing corruption opportunities, as it is **this dimension where***

²²² “Com a tecnologia da informação e comunicação, a sociedade civil desempenha um papel crescente na governança, promovendo transparência e prestação de contas para combater a corrupção. As agências de desenvolvimento podem fortalecer o direcionamento da sociedade civil, iniciativas anticorrupção direcionadas pelas TIC por meio de projetos e programas de financiamento que favoreçam ambientes institucionais que conduzam à participação nos assuntos públicos, promover cooperação e mobilização e desenvolver capacidades”. (tradução nossa)

ICTs hold the biggest potential for promoting the anticorruption effort²²³.
(grifos nossos)

Olken e Pande (2012, p. 33-34) apresentam diversos usos da TIC na prevenção e combate à corrupção, que vão desde o estabelecimento de regras e procedimentos governamentais até a organização e administração do sistema tributário:

“Technological innovations can help make available tools that are hard for humans to tamper with and to enhance communication. For many (though not all) corrupt activities, the corrupt agent needs to somehow evade the rules or procedures that the official government bureaucracy has set up. Technology can help address this problem by ensuring mechanically that certain procedures are followed (Duflo et al (2010)).

Technology can also have a substantial impact in corruption by facilitating communication, which can enable better monitoring. (...)

*A final area where technology holds promise is in procurement. Throughout the world, including in the developing world, governments have been moving to online procurement systems. Online procurement systems can potentially reduce corruption by increasing access to information (undermining bidding rings) and by making the procurement systems more transparent. (...)*²²⁴

²²³ “Com a finalidade de alcançar o objetivo final desta pesquisa, ou seja, a de propor métodos para controlar a corrupção no setor público com a ajuda de tecnologias de informação e comunicações (TIC), é necessário distinguir entre diferentes tipos de corrupção. Existem vários tipos de corrupção e nem todos eles podem ser combatidos com sucesso com a ajuda das TIC. O **primeiro grupo** de práticas de corrupção é formado por **pequena corrupção burocrática** (por exemplo corrupção administrativa de baixo nível). O **segundo grupo** de atividades corruptas consiste nas estratégias voltadas para a **remoção de ativos de auto-atendimento** por funcionários de governo. O **terceiro grupo** de atividades corruptas é formado pela **grande corrupção política**. Se uma estratégia de combate à corrupção é para ser viável, deve ser **concebido como um esforço em várias frentes**, que inclui um conjunto de medidas complexas em diferentes esferas da sociedade e da organização do Estado. Mais especificamente, é preciso definir todas as **dimensões da luta contra a corrupção** e as TIC podem desempenhar um papel nela. A fim de combater a corrupção, é preciso se concentrar em **três aspectos distintos** – (1) oportunidades de corrupção; (2) incentivos de corrupção, ou seja, salários; e (3) a probabilidade de detecção e punição das atividades corruptas, ou seja, policiamento. Uma estratégia anticorrupção de sucesso deve incorporar todas as três dimensões. Assim, ela tem que (1) especificar métodos para **minimizar as oportunidades de corrupção** por meio de uma maior transparência; (2) diminuir os incentivos de corrupção por meio de colocar em prática um **sistema estável de serviço civil**, incluindo perspectivas de carreira claramente definidos e um sistema de remuneração, e (3) aumentar a **probabilidade de detecção de atividades de corrupção**, ou seja, desenvolver mecanismos concretos de controle. Este relatório aborda todos os três aspectos do esforço de combate à corrupção. No entanto, ele se concentra principalmente em **minimizar as oportunidades de corrupção**, como é **esta dimensão, onde as TIC desempenham o maior potencial para promover o esforço de combate à corrupção**”. (tradução nossa)

²²⁴ Inovações tecnológicas podem ajudar a tornar as ferramentas disponíveis que são difíceis para os humanos para mexer com e melhorar a comunicação. Para muitas (embora não todas) atividades corruptas, o agente corrupto necessita, de alguma forma, evadir-se das regras ou procedimentos que a burocracia oficial do governo criou. A tecnologia pode ajudar a resolver este problema, garantindo mecanicamente que certos procedimentos são seguidos (Duflo et al (2010)). Tecnologia pode também ter um substancial impacto na corrupção pela facilitação da comunicação, a qual pode permitir um melhor monitoramento. (...) Uma última área onde a tecnologia tem promessa é a de contratos. Em todo o mundo, incluindo no mundo em desenvolvimento, governos têm-se movido para sistemas de

Na mesma linha de pensamento, a OCDE (2004, p. 13) aborda o uso da tecnologia ao enfatizar sua utilização no governo eletrônico²²⁵ (*e-government*), como forma de prevenir a corrupção:

“More and more countries make use of information technology to provide certain services to the public. This approach, often referred to as ‘e-government’, can help reduce opportunities for corruption in several ways: on-line transactions depersonalize and standardize the provision of services and leave little room for payment or extortion of bribes; in addition, the use of computers requires that rules and procedures be standardized and make explicit and thus reduces abuse of discretion and other opportunities for corruption. Moreover, computerized procedures make it possible to track decisions and actions and thus serve as an additional deterrent to corruption.”²²⁶

Sobre o governo eletrônico, Jardim (1996) evidencia que suas ferramentas tecnológicas servem para criar facilidades, aumentar a transparência entre o governo e a sociedade e melhorar os serviços, além de proporcionar a melhora da administração da *res pública*. Essa visão vai ao encontro das ideias de Davenport e Short (1990) e Venkatraman (1994), os quais reforçam que a tecnologia da informação é um propiciador para reformular antigos processos, e não somente automatizar as práticas em uso. Em linha análoga, Castells (2000) evidencia que a TI “criou o potencial para existência de fluxos de informação bidirecional, tornando possível que a sociedade civil controle o Estado sobre princípios democráticos, sem paralisar necessariamente sua efetividade como agência de interesse público”.

Wickberg (2013, p. 1), da Organização Transparência Internacional, apresenta também o uso da TIC na identificação e redução da corrupção:

contratações on-line. Sistemas de contratação on-line podem, potencialmente, reduzir a corrupção, aumentando o acesso à informação (minando anéis de licitação) e tornando o sistema de contratação mais transparente. (...) (tradução nossa)

²²⁵ Para Vaz (2005), o governo eletrônico é “a aplicação intensiva da tecnologia da informação nos processos de prestações de serviços e relacionamento dos governos com os cidadãos pela intermediação eletrônica, contínua e remotamente”.

²²⁶ Mais e mais países fazem uso da tecnologia da informação para prover certos serviços para o público. Esta abordagem, muitas vezes referida como ‘governo eletrônico’, pode ajudar a reduzir oportunidades de corrupção em várias formas: transações on-line despessoalizam e padronizam a prestação de serviços e deixam um pequeno espaço para pagamento ou extorsão de subornos; além disso, o uso de computadores exige que regras e procedimentos sejam padronizados e explicitados e assim reduzam o abuso da discricionariedade e outras oportunidades de corrupção. Além disso, procedimentos informatizados tornam possível rastrear decisões e ações e assim servem como um dissuasor adicional para a corrupção”. (tradução nossa)

“Information and communications technology (ICTs) are increasingly seen by governments as well as activists and civil society as important tools to promote transparency and accountability as well to identify and reduce corruption. New technologies, in the form of websites, mobile phones, applications etc., have been used to facilitate the reporting of corruption and the access to official information, to monitor the efficiency and integrity of social services and of a country’s political life, and to make financial information more transparent. ICTs can also support campaigning efforts and help mobilize people against corruption. Over the last decade, governments have launched an increasing number of e-government initiatives to enhance the efficiency and transparency of public administration and improve interaction with citizens.”²²⁷

Em âmbito nacional, à luz dos estudos publicados pelo *United Nations Public Administration Country Studies*²²⁸ (UNPACS) e de outras iniciativas internacionais e nacionais, inúmeras instituições e pesquisadores vem, por meio de ferramentas *open-source* ou mais restritas, elencando uma série de alternativas e soluções para a prevenção e combate à corrupção.

Destaca-se a iniciativa liderada e gerenciada pelo Tribunal de Contas da União e pelo Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União. Por meios de seminários²²⁹ (1º e 2º Seminários sobre Análise de Dados da Administração Pública e Brasil 100% Digital – Seminário Internacional), diversos trabalhos evidenciam as atuais perspectivas e potencialidades do uso da tecnologia na prevenção e combate à corrupção²³⁰.

Percebe-se, ao longo dos anos, um aumento das ferramentas de prevenção e combate à corrupção, acompanhado do avanço no desenvolvimento de mecanismos automatizados de pesquisa em bases de dados públicas, as quais podem servir de

²²⁷ “As tecnologias de informação e das comunicações (TICs) são cada mais vistas pelos governos, assim como por ativistas e a sociedade civil, como ferramentas importantes para promover a transparência e a prestação de contas, bem como para identificar e reduzir a corrupção. Novas tecnologias, na forma de sítios, telefones celulares, aplicativos, etc., tem sido utilizadas para facilitar a denúncia da corrupção e do acesso à informação oficial, para monitorar a eficiência e integridade dos serviços sociais e da vida política de um país e tornar a informação financeira mais transparente. As TIC podem apoiar os esforços de campanha e ajudar a mobilizar as pessoas contra a corrupção. Durante a última década, os governos lançaram um número crescente de iniciativas de governo eletrônico para aumentar a eficiência e a transparência da administração pública e melhorar a interação com os cidadãos”. (tradução nossa)

²²⁸ Disponível em: <<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Global-Survey>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

²²⁹ Disponível em: <<http://www.brasildigital.gov.br>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

²³⁰ Destacam-se as atuais iniciativas envolvendo a combinação de técnicas de *Machine Learning*, *Deep Learning*, *Multiple-criteria decision analysis* (MCDA) e *Analytic Hierarchy Process* (AHP), dentre outras, inclusive com o apoio de *softwares* como o R (entre outras ferramentas livres).

fonte para os trabalhos de investigação e inteligência no âmbito do setor público²³¹, bem como pela sociedade, que pode acompanhar e monitorar a aplicação dos recursos públicos.

Visualiza-se assim que a tecnologia da informação e suas ferramentas, quer usada em larga escala pelo governo ou pelas organizações em geral, auxilia na prestação de um bom serviço à sociedade, por meio da transparência e da celeridade no processo de tomada de decisões, além do aumento do controle e participação social nas ações de prevenção e combate à corrupção.

5.4.1. Tecnologias de Gestão do Conhecimento

Tecnologia e gestão do conhecimento estão intimamente conectadas. Uma organização, para que possa gerenciar seus ativos (tangíveis e intangíveis), necessita de uma boa gestão do conhecimento. E isso pode ser proporcionado pelas ferramentas da tecnologia da informação. Esta ligação é evidenciada por Santiago e Santiago Jr (2007, p. 73), ao afirmar que

“É possível fazer um paralelo entre as tecnologias da informação, de forma geral, e o conhecimento, pois todas as organizações podem ter acesso às tecnologias, disponibilizadas, cada vez mais, a custos menores. A grande diferença limita-se ao fato de que apenas poucas empresas as utilizam de forma efetiva e em toda sua potencialidade. Essa constatação pode ser considerada também para o conhecimento, já que este está sendo disponibilizado com maior frequência e quantidade. O segredo está em saber como utilizá-lo de forma adequada, no intuito de propiciar melhores resultados para as organizações”.

Os mesmos autores ainda complementam (2007, p. 73)

“A utilização das ferramentas de TI, de forma adequada e alinhada à estratégia de negócios, tem como objetivo aumentar a competitividade da empresa. Consequentemente, torna-se importante, ainda, o uso de sistemas de tecnologia da informação para suportar a gestão do conhecimento. As redes de computadores e as demais ferramentas de TI, ao manipularem e transmitirem informações e conhecimentos, tornam-se mais poderosas a cada

²³¹ Exemplo interessante provem da iniciativa do Ministério Público Militar, com o software Argus, ferramenta de inteligência financeira, que auxilia na análise de quebras de sigilos bancários. Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1825:banco-nacional-de-projetos&catid=3:noticias-principal&Itemid=146>. Acesso em: 20 mai. 2016.

ano. As organizações que usufruem de boa difusão da tecnologia da informação possuem fluxos mais rápidos de conhecimento, pois eliminam a hierarquia, o que é muito importante para o desenvolvimento, com sucesso, das iniciativas para gestão do conhecimento.”

Para Kast e Rosenzweig (1976), a tecnologia está associada

“ (...) aos meios mecânicos para a produção de bens e serviços e para a substituição dos esforços humanos. Essa concepção mecanística realça as manifestações visíveis da tecnologia (...).

Em seu sentido amplo, a tecnologia refere-se ao conhecimento sobre a execução de certas tarefas ou atividades. A tecnologia é muito mais que a máquina e refere-se aos meios padronizados que se empregam para atingir um objetivo ou resultado predeterminado. Dessa forma, a tecnologia converte o comportamento espontâneo e irrefletido em comportamento deliberado e racionalizado.”

A mudança de comportamento organizacional gerada pela implementação da tecnologia é necessária frente aos desafios que são gerados por ocasião do uso desta na gestão do conhecimento institucional. Para Guerrini et al (2014, p. 106),

“Uma vez que a organização se comprometa com a utilização de uma dada tecnologia, essa tecnologia irá fatalmente afetar todos os demais componentes organizacionais (processos, estrutura, estratégia, decisão, negócios, etc.). A tecnologia afeta os tipos de empregos, as oportunidades de satisfação no trabalho, o padrão de comportamento dos grupos e assim por diante”.

Para Davenport e Prusak (1998), a relação entre tecnologia e conhecimento deve fazer parte de um planejamento institucional para que a primeira seja apenas um meio condutor da gestão do conhecimento. Eles asseveram, juntamente com Rosini e Palmisano (2012, p. 126), que

(...) A gestão do conhecimento não é uma pura e simples extensão da tecnologia da informação. É preciso sair do patamar do processamento de transações, da integração da logística, através do workflow e do comércio eletrônico, e agregar um perfil de construção de formas de comunicação, de conversação e aprendizado no trabalho, de comunidades do trabalho, e de estruturação e acesso às ideias e experiências. O papel a ser desempenhado pela tecnologia da informação é estratégico: ajudar o desenvolvimento do conhecimento coletivo e do aprendizado contínuo, tornando mais fácil para as pessoas na organização compartilharem problemas, perspectivas, ideias e soluções. Os sistemas de informação para suporte à gestão do conhecimento têm o objetivo de promover nas empresas a produtividade e o aprendizado simultaneamente”.

Porém, durante vários anos, a Administração não tinha qualquer controle sobre seus processos, indicadores ou informações a respeito da máquina pública. Segundo Rezende (2004), antes da Reforma Administrativa de 2005, os governos não tinham números ou indicadores da administração pública, assim como esses eram sequer elaborados com regularidade, evidenciando um descontrole e desconhecimento dos processos e da dinâmica organizacional.

Nas últimas décadas e com o aparecimento dos movimentos da *New Public Management* (NPM), a Administração se viu forçada a revisar seus conceitos, técnicas e processos, obtendo esses conhecimentos nos modelos da administração privada. A NPM evidenciava a adaptação e a transparência dos conhecimentos gerenciais desenvolvidos no setor privado para a área pública, gerando a redução do tamanho da máquina burocrática administrativa e aumento da competição e da eficiência estatal.

A Administração Pública, em quaisquer dos seus níveis (Federal, Estadual, Distrital ou Municipal) vem, ao longo dos anos, impulsionada pelos avanços e inovações tecnológicos, bem como pela necessidade e pressão social da transparência, aumentando a inserção da tecnologia em suas atividades. Rezende (2007) aponta que continuamente os órgãos públicos, em todas as esferas, vem aumentando o uso da *web* para prover inúmeros tipos de serviços aos cidadãos.

Nesse contexto, a tecnologia tem um papel importante, permitindo um acréscimo do controle e monitoramento de seus processos, bem como da transparência e participação social, principalmente em ações de prevenção e combate à corrupção. Problemas como a defasagem tecnológica, a assimetria de informação e deficiências na integração de bases de dados são impeditivos para uma boa gestão dessas ações, devendo ser sanadas no mais curto prazo possível, sob pena de impedir a eficácia dessas atividades.

Muitos desses problemas podem ser solucionados pela implementação da Política de Governança Digital, prevista no Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. De acordo com o artigo 1º do Decreto, as seguintes finalidades estão previstas:

“1 – gerar benefícios para a sociedade mediante o uso da informação e dos recursos de tecnologia da informação e comunicação na prestação de serviços públicos;

- II – estimular a participação da sociedade na formulação, na implementação e na avaliação das políticas públicas e dos serviços públicos disponibilizados em meio digital;
- III – assegurar a obtenção de informações pela sociedade, observadas as restrições legalmente previstas”.

Breternitz (p. 21), já em 1999, apresentava, conforme o Quadro 18, algumas das tecnologias que podem contribuir para o gerenciamento do conhecimento:

Categoria	Tecnologia
Redes	<i>Internet</i>
	<i>Intranet</i>
	<i>Groupware</i>
	Repositórios
	<i>Supply Chain Management (SCM)</i>
	<i>Eletronic Data Interchange (EDI)</i>
	<i>Workflow</i>
<i>Business Intelligence (BI)</i>	<i>Data Warehouse (DW)</i>
	<i>Data Marts</i>
	<i>Data Mining</i>
Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) ²³²	Gerenciamento de Documentos, Imagens de Documentos, Imagens Integradas a Sistemas de Processamento de Dados, OCR e ICR, FTR, COLD, EDM
Específicos da área	Mapas de conhecimento
	Sistemas para gestão do conhecimento

Quadro 18 – Tecnologias de gestão do conhecimento
 Fonte: Breternitz (1999)

Batista (2004, p. 122) afirma que, embora haja diferentes técnicas, uma infraestrutura mínima para a implementação de uma gestão de conhecimento deve ser composta de “computadores em rede formando uma intranet, correio eletrônico, *internet* e banco de dados”. Essa linha, na visão dos sistemas de apoio à decisão, é elencada por Rossini e Palmisano (2012, p. 50), ao enumerar os recursos envolvidos nos sistemas de informação:

²³² As Resoluções nº 20 – CONARQ, de 16 de julho de 2004, nº 25 – CONARQ, de 27 de abril de 2007 e nº 32 – CONARQ, de 17 de maio de 2010, disciplinam, juntamente com as “Orientações para contratação de SIGAD e serviços correlatos”, todas as normas sobre a “evolução” do GED, qual seja, o Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD). Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/orientacoes-tecnicas/354-orientacoes-para-contratacao-de-sigad-e-servicos-correlatos.html>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

“Os sistemas de apoio à decisão não existem por autogeração; precisam de equipamentos, sistemas, pessoas que os façam funcionar e que promovam tanto sua criação quanto sua evolução. Assim, podemos resumi-los em três tópicos principais: os equipamentos, que aqui chamaremos de *hardware*; as aplicações denominadas *softwares*; e todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, estão envolvidas com o sistema de apoio à decisão, denominados de uma forma genérica de *peopleware*”²³³.

A ideia de uma infraestrutura mínima, porém, deve ser alinhada com a organização, seus desafios, processos e pessoas, ainda mais na era do conhecimento em que vivemos, onde a abundância e diversidade de dados e informações impera nas instituições (quer em âmbito interno ou nos relacionamentos externos). Segundo Schuster e Silva Filho (2013, p. 43),

“Nos dias atuais, os sistemas de informação tornam-se cada vez mais importantes nos processos estratégicos das organizações. A coleta de dados e informações, seu gerenciamento e disseminação tão rápidos e abrangentes quanto possível auxiliam e melhoram a eficiência das técnicas administrativas, em especial a gestão do conhecimento”.

Uma das linhas de pesquisas tem sido por meio do uso da mineração de dados (DM) na área de prevenção e combate à corrupção. Phua et. al. (2014, p. 1), após análise de mais de dez anos em detecção automática de fraudes, apresentam inúmeras possibilidades do uso do *data mining* na identificação, prevenção e combate à fraudes. Keyvanpour et. al. (2011, p. 1) apresentam também, no campo da criminologia, o uso da DM (e de técnicas de inteligência artificial²³⁴) na detecção e investigação criminal. Chen et. al. (2004, p. 50) também elencam algumas potencialidades do uso dessa técnica.

²³³ O'Brien (2004) apresenta também os recursos dos sistemas de informação, quais sejam: as pessoas (usuários finais e técnicos em informática); hardware; software; redes e dados.

²³⁴ Em 22 de março de 2017, a Associação Nacional de Delegados de Polícia Federal e a Faculdade de Direito do Instituto de Direito Público de São Paulo criaram o grupo de estudos “Inteligência Artificial a Serviço da Investigação”, com a participação de especialistas em TI e inteligência artificial. Disponível em: <<http://www.onortao.com.br/noticias/projeto-estuda-uso-da-inteligencia-artificial-a-servico-da-investigacao,90147.php>>. Acesso em: 25 mar. 17.

5.4.2. Sistemas de Informação

Embora esse tema possa ser analisado e estudo no campo da ciência da informação, a abordagem no campo da TI²³⁵ servirá para apresentar as condicionantes tecnológicas e de informação envolvidas no assunto.

Essa relação já é evidenciada por Dragulanescu (*apud* ZINS, 2008, p. 337), o qual defende que

“Ciência da Informação é a ciência de sistemas de informação. Estuda a informação (como um processo, como produto ou como um estado de consciência), assim como seus cinco subprocessos básicos – geração, processamento, comunicação, armazenamento e uso – a fim de otimizá-los (note que esses processos são dependentes do tempo e de recursos). O seu objetivo é o de facilitar a transmissão de uma pessoa para outra e de uma geração para outra, de modo a acelerar o progresso da humanidade”.

A seguir, serão evidenciados os conceitos e abordagens dos sistemas²³⁶ de informação que podem ser utilizados na temática da prevenção e combate à corrupção. Serão apresentadas também as distintas classificações e usos dos referidos sistemas e o planejamento necessário para a concepção e implementação destes.

Para Ein-Dor²³⁷ (1985), um sistema de informação pode ser definido como “os procedimentos, os elementos de software e de hardware necessários para inserir e recuperar dados selecionados conforme forem sendo exigidos para a operação e a gestão de uma companhia”.

Buckingham (1987), ao apresentar o sistema de informação do ponto de vista social, o apresenta como:

“É um sistema que recolhe, processa, armazena e distribui informação relevante para a organização (...) de modo que a informação seja acessível e útil para aqueles que dela necessitam incluindo gestores, funcionários, clientes

²³⁵ Para Turban, Rainer Jr. e Potter (2005), o uso da TI nos sistemas de informação agrega recursos de processamento de dados, gerando informações para os usuários, mediante o uso de *hardware*, *software*, procedimentos e pessoas.

²³⁶ Para Stair (1998) e Laudon e Laudon (2004), sistemas são um “conjunto de partes, componentes, que interagem entre si, de forma ordenada, a fim de atingir um objetivo comum”.

²³⁷ Em outro trabalho, Ein-Dor (1993), sob um viés mais técnico, apresenta o sistema de informação como “qualquer sistema computadorizado com uma interface para o usuário ou operador, em que o computador não esteja fisicamente embutido, isto é, o computador é perceptível aos olhos do usuário/operador”.

(...). Um sistema de informação é um sistema de atividade humana (social) que pode ou não envolver a utilização de computadores”.

Para Sprague (1991), os sistemas de informação estão direcionados ao desempenho das atividades organizacionais, com suporte das tecnologias de informação, as quais otimizam o processo decisório fornecendo a “informação certa, na hora certa”.

Para Falkenberg (1996),

“É um subsistema de um sistema organizacional, que compreende a ideia de como os aspectos orientados para a comunicação e informação são compostos e como funcionam, como tal descrevendo as ações orientadas para a comunicação e de fornecimento de informação que existem na organização; diz respeito ao uso da informação por pessoas ou grupos de pessoas, em particular, através de sistemas baseados em computador”.

Hirschheim (1996) o apresenta como um “sistema tecnológico que manipula, armazena e dissemina símbolos (representações) que tem, ou são supostos de ter, relevância e impacto no comportamento humano organizado socialmente”.

Para Prado e Souza (2014, p. vi.),

“Os sistemas de informação são um elemento essencial das organizações, os instrumentos pelos quais os processos organizacionais são realizados, registrados e analisados. Em suas múltiplas facetas, os sistemas de informação estão presentes em todas as atividades das empresas privadas e públicas, (...). Por terem uma característica ‘híbrida’, que combina os aspectos tecnológicos e sociais, são por vezes incompreendidos pelos colaboradores das áreas de negócio (‘por que o sistema não faz o que precisamos?’) e também pelo pessoal de tecnologia (‘por que os usuários não utilizam o sistema como foi planejado?’). Ao mesmo tempo que essa característica faz com que tenham um enorme potencial de inovação e transformação, justamente pela combinação do potencial da tecnologia da informação à criatividade e sabedoria humanas.”

Para Araújo Jr e Álvares (2008, p. 101), “um sistema de informação constitui-se de uma série de processos formais que permite o incremento das possibilidades de identificação das informações de valor em mensagens.”

Batista (2004, p. 13) explica que um sistema de informação é “todo e qualquer sistema que possui dados ou informações de entrada que tenham por fim gerar informações de saída para suprir determinadas necessidades”.

Já Camargo e Vidotti (2011, p. 43), enfatizando o papel da arquitetura da informação, incluem os sistemas de informação, ao lado de sistemas, sites, websites, portais, espaços de informação, ambientes de informação, ambiente digital, software e aplicações, como “ambientes informacionais digitais”.

Turban, Maclean e Wetheber (2004) o define como um sistema que coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações com um determinado objetivo dentro de um contexto e que inclui *inputs* (dados, instruções, ...) e *outputs* (cálculos, relatórios, ...).

Laudon e Laudon (1996, 2001) evidenciam que sistemas de informação são componentes relacionados entre si atuando conjuntamente para coletar, processar e prover informações aos sistemas e/ou processos de decisão²³⁸, com o propósito de coordenar, controlar, analisar e visualizar os processos internos das organizações.

Nesse âmbito, Laudon e Laudon (1996) também apresentam algumas características²³⁹ importantes da informação no contexto dos sistemas de informação:

Característica	Definição
Custo-benefício	A produção e o resultado da informação devem ser paritários, de forma que esta agregue valor sem um alto custo e baixo benefício para a organização
Disponibilidade	Local e momento de disponibilidade da informação
Frequência	Quantidade de vezes que a informação é fornecida dentro de um determinado período de tempo
Intensidade	Capacidade de receber, compreender e retrasmitir a informação, baseada no numero de caracteres, dentro de determinado período de tempo
Redundância-Eficiência	Verificação do excesso de informação ²⁴⁰ , o qual pode gerar erros no processo de comunicação
Transmissão	Efetividade no processo de comunicação e em tempo oportuno, com o mínimo de pontos de transmissão e sem omissões, distorções ou excesso

Quadro 19 – Características da informação nos sistemas de informação
Fonte: Laudon e Laudon (1996)

²³⁸ Prado e Souza (2014, p. 5) também defendem que os sistemas de informação podem ser entendidos como “um conjunto inter-relacionado de partes ou elementos, que coleta, processa, armazena e distribui informações, de forma organizada e coordenada, para apoiar a tomada de decisões”.

²³⁹ Rosini e Palmisano (2012, p. 13) acrescentam mais duas características: os componentes da empresa (relacionados “às diversas áreas de trabalho, ou atividades, que são necessárias para o funcionamento adequado da empresa como um todo”; e os níveis de decisão (relacionados “à hierarquia existente dentro da empresa”).

²⁴⁰ Bawden (2001) encara esse problema como uma sobrecarga informacional (*information overload*). Trata-se de um estado no qual a informação, em vez de ser uma ajuda, torna-se um obstáculo à organização. Está relacionado à falta de habilidade para usar efetivamente a informação e à perda de controle desta.

O'Brien (2004, p. 10) apresenta, para definir o que é um sistema de informação, uma modelagem que envolve diversos componentes: processos de entrada, processamento e saída dos dados e informações; mecanismos de armazenamento e controle do sistema e outros recursos de suporte (hardware, software, redes e outros).

Alguns autores tentaram demonstrar a evolução dos sistemas de informação. Nolan (1973, p. 30) apresenta essa evolução do ponto de vista do faseamento dos processos de absorção da tecnologia da informação:

Fase	Processo
1ª (Iniciação)	Introdução dos computadores na organização, com o início do processo de aprendizado da tecnologia e foco na assimilação e no conhecimento da tecnologia
2ª (Contágio)	Assimilação da tecnologia e início do processo de expansão rápida, mas controlado pela administração
3ª (Controle)	Início do amadurecimento da organização na utilização do sistema de informação e início do processo de controle da administração. Presença do planejamento, como forma de gestão dos recursos de informática
4ª (Integração)	Integração dos sistemas concebidos de forma isolada e padronização
5ª (Administração dos dados)	Amadurecimento no uso dos sistemas de informação e preocupação com o tratamento dos dados. O dado passa a ser considerado como um recurso da organização e começa a ser administrado para permitir sua obtenção e integração de forma que as necessidades da informação sejam atendidas
6ª – Maturidade	Informatização da organização de acordo com suas necessidades, com a implantação de sistemas necessários ao bom desempenho organizacional

Quadro 20 – Evolução dos sistemas de informação
Fonte: Adaptado de Nolan (1973)

Já O'Brien (2004) apresenta uma evolução dos sistemas de informação ao longo do tempo. Para o autor, as funções dos sistemas de informação causaram impactos nos usuários finais e nos gestores das organizações.

Período	Funções dos sistemas de informação
1950-1960	Sistemas de processamento eletrônico de dados: processamento de transações, manutenção de registros e aplicações contábeis tradicionais

1960-1970	Sistemas de informação gerencial: relatório administrativos de informações pré-estipuladas para apoiar a tomada de decisões
1970-1980	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD): apoio interativo e <i>ad hoc</i> ao processo de tomada de decisão gerencial
1980-1990	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de computação do usuário final: apoio direto à computação para produtividade do usuário final e colaboração de grupos de trabalho. - Sistemas de suporte a executivos: informações críticas para a alta gerência. - Sistemas especialistas: conselho especializado baseado em conhecimento para os usuários finais. - Sistemas de informação estratégica: produtos e serviços estratégicos para obtenção de vantagem competitiva.
A partir de 1990	Sistemas de informação interconectados: sistemas direcionados ao usuário final, à empresa e à computação, às comunicações e à colaboração interorganizacionais, incluindo operações e administração globais na internet, intranet, extranet e outras redes empresariais e mundiais

Quadro 21 – Evolução dos sistemas de informação
Fonte: Adaptado de O'Brien (2004)

Buckland (1991, p. 352), no intuito de tratar a informação como informação-como-coisa, traz outra abordagem para os sistemas de informação:

“Bibliotecas lidam com livros; sistemas de informação baseados em computador manipulam dos dados na forma de bits e bytes físicos; museus lidam diretamente com os objetos. A intenção pode ser que os usuários se tornem informados (informação-como-processo) e que haja uma transmissão do conhecimento (informação-como-conhecimento). Mas, fornecidos os meios, o que é manuseado e operado, o que é armazenado e recuperado, é a informação física (informação-como-coisa). Por essas definições, não pode haver algo como um sistema especialista ‘baseado em conhecimento’, apenas sistemas baseados em representações físicas de conhecimento.”

5.4.2.1. Tipos de SI

Diversas classificações foram abordadas ao longo dos anos. Para Batista (2004), os sistemas de informação podem ser: empresariais básicos, de automação de escritório, de informação gerencial (SIG), de suporte à decisão (SSD), de suporte executivo (SSE), especialistas e de informação geográfica (GIS).

Já Laudon e Laudon (1996), utilizando a abordagem sociotécnica²⁴¹, classifica os sistemas de informação em: sistemas operacionais; sistemas especialistas (SE); sistemas de apoio à decisão; sistemas táticos e sistemas estratégicos.

Figura 9 – Classificação dos sistemas de informação



Fonte: Laudon e Laudon (1996)

Camargo e Vidotti (2011, p. 44) (*apud* Laudon e Laudon, 2007), sob três perspectivas, classificam os sistemas de informação da seguinte forma:

Perspectiva do Sistema	Tipos de Sistema	Objetivo
Sob a perspectiva funcional	Venda e marketing	Venda do produto ou serviços da organização
	Manufatura e produção	Produção propriamente dita dos bens e serviços da empresa
	Financeiros e contábeis	Gestão de ativos financeiros da

²⁴¹ Segundo Burke e Sahkin (*apud* Bowditch e Buono, 1990), esse movimento cresceu a partir da década de 1980 em virtude de otimização conjunta das estruturas técnicas e sociais das organizações, enfatizando os fatores humanos e de desempenho no desenvolvimento organizacional.

		empresa
	Recursos humanos	Atrair, aperfeiçoar e manter a força de trabalho da empresa
Sob a perspectiva de grupos de usuários	Processamento de transações	Registro e monitoramento de transações básicas da empresa
	Informações gerenciais e de apoio à decisão	Monitoração, controle, tomada de decisões e atividades administrativas
	Apoio ao executivo	Auxílio em questões estratégicas e tendências a longo prazo (interna ou externamente)
Que abrangem toda a empresa ²⁴²	Aplicativos e sistemas integrados	Executam processos de negócio de todas as áreas funcionais
	Gerenciamento da cadeia de suprimentos	Administração de relações com fornecedores
	Gerenciamento do relacionamento com o cliente	Administração de relações com clientes
	Gestão de conhecimento	Administração de processos para capturar e aplicar conhecimentos e <i>expertise</i>

Quadro 22 – Classificação dos sistemas de informação
Fonte: Camargo e Vidotti apud Laudon e Laudon (2007)

Broader (2002) apresenta outra classificação, voltada para a evolução das gerações dos mecanismos de busca e suas finalidades²⁴³. Para Broader, os referidos mecanismos estão assim caracterizados:

Geração	Busca	Atividades
1ª	Por palavra-chave ou frase exata	Listam os resultados com base na ocorrência da palavra ou frase. Foi utilizado em bibliotecas, mediante a pesquisa por metadados (como título, palavras-chave e autor)
	Booleana	Lista resultados baseados na aplicação de operadores lógicos (AND, OR e NOT)

²⁴² Para Camargo e Vidotti (2011, p. 45), “como a Internet suporta ambientes informacionais de grande escopo e, baseados em Laudon e Laudon (2007, p. 239), esses sistemas são os principais para a era digital.

²⁴³ Segundo Terra (2003, p. 12), “o processo de seleção do mecanismo de busca específico depende das necessidades de cada organização e da complexidade e tamanho das fontes de informação que devem ser pesquisadas. Isso pode fazer variar muito o custo do projeto. Soluções padronizadas de indexação e busca podem ser bastante baratas. Por outro lado, soluções completas e sofisticadas para grandes empresas podem significar milhares de reais em licenças de software, hardware, além dos custos de consultoria e desenvolvimento”.

	Filtros colaborativos	Lista resultados baseados no compartilhamento de interesses comuns
2ª	Baseadas em popularidade	Lista resultados baseados no ranqueamento dos <i>links</i> , mediante o uso de algoritmos que avaliam a perspectiva e avaliação dos usuários
	Por conceitos	Lista resultados baseados em palavras correlacionadas (a exemplo de um tesouro)
3ª	Contextualizada	Lista resultados baseados na polissemia
	Em linguagem natural	Lista resultados baseados em consultas em linguagem natural
	Em bases de conhecimento	Lista resultados baseados em estruturação de casos que permitem ao usuário obter respostas prévias a perguntas semelhantes
	Por afinidade	Lista resultados baseados na associação de pessoas e documentos e as últimas ocorrências
	Com mapeamento visual	Lista resultados baseados em clusters de informações relacionadas, proporcionando visualização da informação em forma gráfica

Quadro 23 – Gerações dos mecanismos de busca
 Fonte: Elaboração própria baseada em Broader (2002)

Em linha da Ciência da Computação (relacionada à ciência da informação por meio da gestão da informação e do conhecimento), convém apresentar uma classificação decorrente do trabalho de Hasan e Crawford (2003). Para os autores, os softwares podem ser divididos em “centrados em conteúdo” e “centrados em pessoas”:

Software	Uso	Exemplo
Centrados em conteúdo	Compartilhamento e integração de objetos de informação e conhecimento	Sistema de gestão de conteúdo/Content Management System (CMS), Sistema de gestão de documento, Sistema gerenciador de banco de dados, softwares de indexação (<i>taxonomy software</i>)
Centrados em pessoas	Conectar ambientes, viabilizando câmbio de conhecimentos entre pessoas	Sistemas de workgroup, Sistema de gerenciador de email, Sistema de voz via internet (VOIP), <i>Chats</i> , Fóruns de discussão e <i>Web Conference</i>

Quadro 24 – Tipos de *Softwares*
 Fonte: Elaboração própria baseada em Hasan e Crawford (2003)

Cabe também ressaltar a importância de tecnologias decorrentes da concepção, desenvolvimento e implementação de Data Warehouse (DW²⁴⁴) nas organizações. Para Inmon (1996), o DW é “uma coleção de dados orientada por assuntos, integrada, variante no tempo, e não volátil, cujo objetivo é dar suporte aos processos de tomada de decisão”.

Rosini e Palmisano (2012, p. 35) apresentam os elementos de um DW:

- Um conjunto de programas que extraem dados dos diversos ambientes operacionais da empresa (...)
- Um banco de dados com a finalidade de manter os dados extraídos dos diversos sistemas;
- Informações agregadas a esses bancos de dados, provenientes de outras fontes e em diversos formatos, pertinentes ou não aos grupos de informações já existentes;
- Sistemas capazes de manipular os dados residentes nos bancos de dados e fornecer informações de acordo com as necessidades de seus usuários”.

Os mesmos autores (2012, p. 47) apresentam algumas das tecnologias associadas ao DW²⁴⁵ e que podem ser úteis para os trabalhos de prevenção e combate à corrupção, qual sejam:

Tecnologia	Características
<i>Data Mining</i>	Extração de dados sobre padrões, tendências, associações, mudanças e anomalias previamente não identificadas
Processo Analítico On-line/ <i>On-line Analytical Processing (OLAP)</i> ²⁴⁶	Consulta interativa de dados, com possibilidade de análise de tendências, busca automática de dados detalhados e capacidade de operação transdimensional.
Bancos de Dados Multidimensionais (MDD)	Possibilidade consulta rápida a informações
Processos de Transações On-line/ <i>On-line Transaction Processing (OLTP)</i>	Processamento de dados de forma individual e orientados a processos da organização, proporcionando a versão mais atual dos dados
<i>Data Mart</i>	Bancos dados “separados” por unidade de negócio da organização

²⁴⁴ Para Hackathorn (1994), o objetivo de um DW é o de prover uma “imagem única da realidade do negócio”.

²⁴⁵ Como forma de aumentar a capacidade e inteligência organizacional, as instituições podem “evoluir” os DW para o *Business Intelligence (BI)* que, segundo Raisinghani (2004), inclui arquiteturas, ferramentas, bancos de dados, aplicações e metodologias.

²⁴⁶ Pode “variar”, dependendo do armazenamento e manipulação dos dados, para os sistemas MOLAP (*Multidimensional OLAP*) ou ROLAP (*Relational OLAP*).

Repositório de Dados Operacionais/ <i>Operational Data Store</i> (ODS)	Disponibilização das informações organizacionais, em curto espaço de tempo
--	--

Quadro 25 – Tecnologias associadas ao DW
 Fonte: Elaboração própria baseada em Rosini e Palmisano (2012)

Accorsi (2014, p. 143), ao reforçar o aumento das *intranets* e DW no suporte da gestão do conhecimento, apresenta algumas ferramentas tecnológicas que podem auxiliar os processos de apropriação, conexão, disseminação, utilização e proteção da informação:

Processo	Ferramentas
Apropriação da informação	Sistemas de agentes, <i>browsers</i> , motores de pesquisa e ferramentas de indexação
Conexão da informação	Base de dados, hyperlinks, sistemas para discernir a relação de documentos a partir de diferentes origens e conectar automaticamente informações dispersas
Disseminação da informação	<i>E-mail</i> , <i>intranets</i> , <i>groupware</i> e programas para personalização da informação
Utilização da informação	<i>Workflow</i> , GUI (interface gráfica do utilizador), <i>browsers</i> apoiados em HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>), <i>drawing-assistants</i> e navegadores
Proteção da informação	<i>Firewalls</i>

Quadro 26 – Ferramentas associadas aos processos informacionais
 Fonte: Elaboração própria baseada em Accorsi (2014)

5.4.2.2. Planejamento de Sistema de Informação (PSI)

O planejamento de um sistema de informação é um dos pontos vitais para que a sua implementação e uso seja eficaz. Determinados procedimentos, atividades e passos são necessários para o resultado possa atender as expectativas de todos aqueles que trabalharão ou utilizarão dos dados e informações existentes (ou a existir) no referido sistema.

Lopes, Morais e Carvalho (2009, p. 19), em um viés mais tecnológico, comentam que esse tipo de planejamento

“(…) visa ajudar a organização a atingir os seus objetivos através dos seus SI e estabelecer como podem ser suportados pela TI. Poder-se-á assim dizer que o PSI liga os planos da organização com o DSI, tentando evitar que os SI sejam construídos de uma forma fragmentada (Amaral, 2000; Ward, 2002). O PSI visa identificar o conjunto de SI que tenha impacto e vantagem sobre os

concorrentes e que permite que as organizações realizem os seus planos e atinjam os seus objetivos. O PSI, inclui, assim, todas as atividades que permitem identificar oportunidades de utilização das TI para suportar a estratégia da organização. É geralmente composto pelos seguintes passos: (i) início, compreensão da situação atual e interpretação das necessidades da organização, (ii) definição e atualização da informação e das arquiteturas dos sistemas, (iii) determinação da estratégia de SI na organização, (iv) formulação da estratégia de TI e (v) preparação dos planos de migração”.

Rezende (2015, p. 31) define o planejamento de sistemas de informação como

“um projeto, posterior processo dinâmico, sistêmico, coletivo, participativo e contínuo para formalização estruturada dos sistemas de informação necessários para gestão da organização e para auxiliar as suas decisões nos níveis operacionais, táticos e estratégicos. Os sistemas de informação podem ser classificados de diversas formas ou tipos: manuais; mecanizados; informatizados; automatizados; pessoal; de um grupo ou departamental; organizacional; e interorganizacional; em desenvolvimento (interno ou externo); aquisição; manutenção ou adaptação; e ainda sistemas de informação operacional; gerencial; estratégico; e de conhecimentos das pessoas envolvidas”.

Para Araújo Jr e Álvares (2007, p. 2),

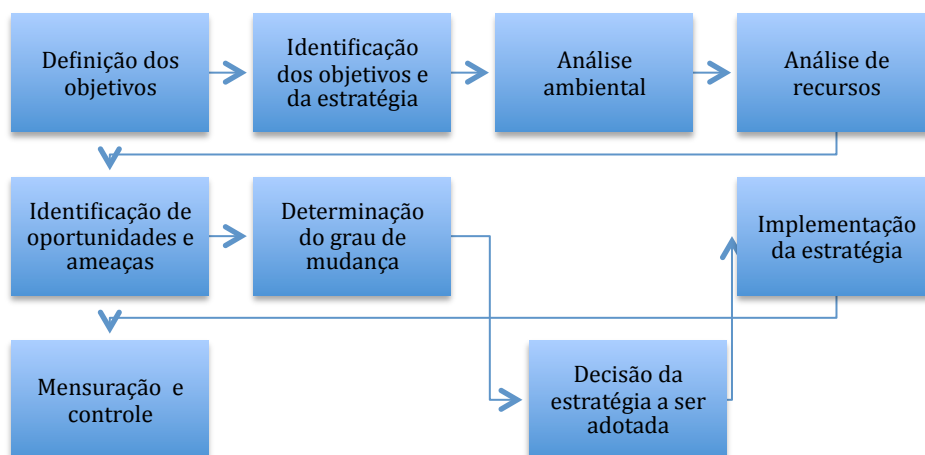
“Planejar sistemas de informação é estabelecer, sob bases sólidas, o futuro desenho do modelo de gestão da informação que irá subsidiar a organização em seu desenvolvimento. Portanto, uma atividade estratégica, uma escolha fundamental que irá se relacionar com a missão e os objetivos organizacionais”.

Essa visão, de cunho estratégico, está alinhada com o pensamento de Rosini e Palmisano (2012, p. 84), ao afirmar que

“O planejamento é uma das técnicas mais importantes, especificamente voltado à administração, principalmente em períodos de crise, para a formulação de estratégias competitivas, empresariais e decisórias. Planejar pressupõe ter os conhecimentos das medidas estratégicas a serem tomadas. (...) O planejamento não é um ato isolado. O ato de planejar deve ser visto como um processo integrado e harmonioso que visa atingir os objetivos traçados pela empresa focando o seu ambiente, problemas, necessidade e oportunidades. Deve ser flexível e adaptável em função do próprio ambiente de incertezas em que a empresa está inserida e que pode exigir mudanças (correções e adaptações) de seus planos para atingir os objetivos a que se propõe”.

Rosini e Palmisano (2012, p. 85) apresentam as etapas elaboradas por Stoner (1985) no planejamento estratégico:

Figura 10 – Etapas do planejamento estratégico



Fonte: Stoner (1985)

Araújo Jr e Álvares (2007, p. 12) evidenciam que esse planejamento deve agregar três elementos capitais, com respectivas atividades para auxiliá-los:

Elemento	Atividades
Adaptação da missão e dos objetivos do sistema à missão e objetivos da organização em que está inserido	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliações periódicas das estatísticas de uso e da satisfação das necessidades de informação dos usuários do sistema; - Coleta sistemática de dados para a atualização dos perfis de consumo dos usuários; - Correção do modelo de gestão estratégica proposto para hospedar o sistema de informação da organização.
Ampla consideração das necessidades de informação dos usuários	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento minuciosos dos perfis de consumo da informação das organizações e seus colaboradores; - Estudo de suas necessidades de informação; - Formatação de produtos e serviços a serem disponibilizados no âmbito da gestão da informação.
Constante atualização tecnológica com o objetivo de equilibrar a relação custo versus benefício	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento de processos de benchmarking e de monitoramento tecnológico em uma área de negócios específica; - Monitoramento e mapeamento sistemático do

	<p>“estado da arte” do desenvolvimento de tecnologias da informação e comunicação, com vistas à promoção de atualizações nos instrumentos de coleta dos dados, nas concepções e ferramentas do processamento da informação e nos formatos de saída das informações a serem distribuídas e disseminadas entre os usuários do sistema.</p>
--	--

Quadro 27 – Elementos capitais do planejamento de sistemas de informação
 Fonte: Araújo Jr e Álvares (2007)

Por fim, após abordar esses elementos capitais, Araújo Jr e Álvares (2007, p. 13) apresentam sua proposta de planejamento de um sistema de informação, não só com os elementos capitais, mas com outros requisitos necessários para a concepção e implementação deste:

Figura 11 – Proposta de modelo de planejamento de sistemas de informação



Fonte: Araújo Jr e Álvares (2007)

Importante abordagem, dentro do contexto de planejamento dos sistemas de informação, é evidenciada por Laudon e Laudon (1996) ao apresentar o ciclo de vida destes²⁴⁷:

Fase	Definição
Criação	Fase de concepção e desenvolvimento do sistema. Estudo das funções e objetivos propostos. Desenvolvimento e teste dos subsistemas. Implantação do sistema (se atendidos os objetivos propostos).
Evolução	Manutenção do sistema em virtude das evoluções e das novas necessidades. Uso de novas técnicas e novos módulos para prolongar a vida do sistema.
Decadência	Fase de obsolescência do sistema, em virtude do não atendimento das necessidades e requisitos estabelecidos. Necessidade de reestudo do sistema ou substituição por um novo sistema.

Quadro 28 – Ciclo de vida dos sistemas de informação
Fonte: Laudon e Laudon (1996)

Além dessa abordagem, cabe apresentar, no intuito de enriquecer e complementar a questão, o planejamento de sistemas de informação sob a ótica da TI, enquanto desenvolvimento de softwares.

Sob o ângulo da tecnologia da informação, inúmeras boas práticas e metodologias²⁴⁸ podem ser empregadas no planejamento de sistemas de informação (enquanto *softwares*). Citam-se, a título de exemplo, na Engenharia de Software, diversas metodologias de desenvolvimento de sistemas, as quais podem ser assim abordadas (algumas delas já em desuso):

Metodologia	Métodos
Estruturada	Engenharia da Informação, Análise estruturada de sistema e Metodologias de projeto (SSDAM)
Orientada a Objetos	OOA/OOD, <i>Rational Unified Process (RUP)</i>
Desenvolvimento Ágil	Scrum, Programação Extrema (<i>XP-Extreme Programming</i>), <i>Feature Driven Development (FDD)</i> ,

²⁴⁷ Para Lopes, Morais e Carvalho (2009, p. 46), o ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas (*Systems Development Life Cycle – SDLC*) “descreve como deveria ser o processo de DSI”. Para os autores, esses ciclos podem ser de desenvolvimento seqüencial linear, desenvolvimento evolutivo e desenvolvimento incremental.

²⁴⁸ Em Engenharia de *Software*, existe uma eterna discussão sobre a diferença entre método e metodologia. Alguns autores argumentam que o método é um processo com uma seqüência de passos para o desenvolvimento de software. Já a metodologia é a codificação de um conjunto de práticas recomendadas pelos grupos e organizações especializados no assunto.

	<i>Crystal Clear, Dynamic Systems Development Method (DSDM)</i>
--	---

Quadro 29 – Metodologias e Métodos de Desenvolvimento de Softwares
 Fonte: Elaboração própria baseada na literatura

Lopes, Morais e Carvalho (2009, p. 56), ao evidenciar diferentes tipos de abordagens do planejamento de sistemas de informação, apresentam uma correlação entre as diferentes etapas:

Abordagem	Etapas				
	Estudo de viabilidade	Engenharia de requisitos	Desenho	Codificação, testes e implantação	Manutenção
Modelo em cascata	Estudo de viabilidade	Identificação de requisitos Análise detalhada	Desenho	Codificação Implantação e testes	Manutenção
Prototipagem	-	Identificação de requisitos Análise	Desenho	Implantação e testes	Manutenção
Modelo V	-	Especificação de requisitos	Desenho estruturado Desenho detalhado	Codificação e teste de módulos Integração e testes Avaliação e testes de <i>software</i>	Manutenção e operação
Modelo espiral	-	Identificação de requisitos Definição e validação de requisitos	Desenho de <i>software</i> Validação e verificação Desenho detalhado	Codificação Testes Implementação	-
RAD²⁴⁹	-	Análise e especificação de requisitos	Desenho	Codificação e teste Implementação	-

Quadro 30 – Correlação entre as etapas nas diferentes abordagens
 Fonte: Lopes, Morais e Carvalho (2009)

Em abordagem voltada para a modelagem da organização, Guerrini et al (2014, p. vi), nos traz a metodologia *Enterprise Knowledge Development (EKD)*, que envolve a gestão de conhecimento e prescinde da utilização de softwares específicos para a modelagem”. Para Rolland, Nurcan e Grosz (2000), o EKD

²⁴⁹ Do inglês *Rapid Application Development (RAD)*. Desenvolvimento rápido de aplicações (tradução nossa).

“se apresenta como uma metodologia que fornece uma forma sistemática e controlada de analisar, entender, desenvolver e documentar uma organização e seus componentes, usando a modelagem organizacional.

O objetivo do uso do EKD é fornecer uma descrição clara e não ambígua de como a organização funciona atualmente; de quais são os requisitos e as razões para a mudança; de quais alternativas deveriam ser criadas para encontrar esses requisitos; e de quais são os critérios e argumentos para avaliação dessas alternativas”.

Já Bubenko Jr, Pesson e Stirna (2001) evidenciam que

“O SKD é composto de submodelos conceituais que examinam uma organização e suas exigências a partir de perspectivas inter-relacionadas. Esses submodelos são abstrações do mundo físico. Para uma dada empresa, eles constituirão coletivamente o modelo da empresa, cada um representando um aspecto da organização. Os tipos de submodelos são: (1) modelo de objetivos; (2) modelo de atores e recursos; (3) modelo de regras de negócio; (4) modelo de conceitos; (5) modelo de processos de negócios; e (6) modelo de requisitos e componentes técnicos”.

Por fim, cabe fazer uma alusão a um assunto que pode ser analisado no contexto da tecnologia na temática da prevenção e combate à corrupção. A evolução da internet também trouxe consigo a possibilidade de ocultação de ações ilícitas envolvendo pessoas ou grupos ligados à corrupção e seus crimes conexos. A *Deep Web* pode ser utilizada por pessoas que querem cometer esse tipo de ilícito e ocultar suas atividades. Segundo o site DeepWebBrasil²⁵⁰, ela é

“(…) formada por inúmeros sites e conteúdos que não podem ser acessíveis por links padrões, que normalmente são iniciados com www, inseridos nos navegadores. Esse conteúdo da Deep Web não pode ser localizado por sites de buscas como o Google. Estima-se que a Deep Web seja 500 vezes maior que a web comum, e essa imensidão é acessível para poucos, pois existem inúmeros sites que são criptografados e somente convidados têm conhecimento e a “chave” para acessar. Os endereços são muitas vezes códigos alfanuméricos com sufixo .onion em vez de .com. Em algumas redes, como a I2P, é necessário fazer configurações de rede e proxy para que se tenha acesso a determinados sites da rede. A Deep Web não é organizada através de camadas, e sim, através de redes de computadores totalmente independentes entre si. São elas: Onion (TOR), I2P, Freenet, Loky, Clos, Osiris e muitas outras”.

²⁵⁰ Disponível em: <<http://deepwebrasil.org>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

Nesse contexto, as redes privadas virtuais (*Virtual Private Networks – VPN*) ou outros meios de comunicação, a exemplo do Tor²⁵¹, podem ser usados por aqueles que estão relacionados a esse tipo de ilícito. Investigadores, principalmente ligados à área cibernética, devem assessorar no sentido de identificar a possibilidade do uso dessas comunicações e, se possível, identificar a autoria e materialidade desse tipo de crime complexo.

5.4.3. Conclusão

Pretende-se com o tema “Tecnologia” evidenciar os temas e conceitos relacionados à área de Tecnologia da Informação, explicitando conceitos e tecnologias relacionadas à gestão do conhecimento; aos sistemas de informação, abordando suas classificações e tipos, bem como o planejamento destes sob a ótica da Ciência da Informação das metodologias de desenvolvimento de sistemas (relacionadas à área de Ciência da Computação ou Sistemas de Informação); e a preocupação relacionada ao uso da tecnologia por meio de ocultações no contexto da web.

A “participação” dessa área de conhecimento no presente trabalho reforça a necessidade de contínuo estudo e aprimoramento das organizações públicas que lidam com a temática de prevenção e combate à corrupção, em especial sobre a constante evolução e dificuldade tecnológica envolvidas na referida lide.

5.5. A Ciência da Informação

O estudo dessa área de conhecimento tem por finalidade identificar conceitos, técnicas, procedimentos e modelos que possam proporcionar o entendimento do contexto da ciência da informação no presente trabalho.

Tendo como foco principal as pessoas (usuários) que lidam com os dados e informações referentes à prevenção e ao combate à corrupção, serão evidenciados conceitos e sua empregabilidade no contexto do objeto de estudo.

²⁵¹ Tor é “um software livre e uma rede aberta que o ajuda a defender-se de análise de tráfego, uma forma de vigilância de redes que ameaça a liberdade pessoal e a privacidade, atividades e relações confidenciais de negócio e a segurança nacional”. Disponível em: <<http://www.torproject.org>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

Para tanto, há necessidade do estudo das seguintes áreas temáticas, tendo em vista o tema proposto, a organização (e seus usuários) objeto de estudo e área temática de prevenção e combate à corrupção: fontes de informação; dado, informação e conhecimento; a inteligência e seu ciclo; as necessidades de informação (com pequenas incursões no estudo de usuários); inteligência (com foco principal na área competitiva); a ciência de redes e o *big data*.

5.5.1. Fontes de informação

Por tratar-se de um crime complexo e com difícil sistema probatório, a corrupção necessita, para que investigadores, magistrados, advogados públicos, dentre outros, de um rol de dados e informação para que se possa configurar a existência desse tipo de ilícito.

Nesse contexto, quanto maior o número de fontes de informação, maior será a probabilidade de comprovar a tipicidade do crime. Na sociedade da informação em que vivemos, a presença de inúmeras fontes pode facilitar ou dificultar o trabalho dos profissionais envolvidos na temática²⁵². Diversos autores já conceituaram esse tema em prol da Ciência da Informação e de outras áreas de conhecimento.

Campello (1998, p. 41), ao aliá-las às necessidades informacionais dos usuários, menciona as fontes de informação utilitárias²⁵³, as quais podem ser

“(...) os contatos pessoais, representados pelos relacionamentos entre vizinhos e parentes. As pessoas, geralmente, se encontram, conversam e pedem conselhos aos conhecidos mais próximos, já que a lei do menor esforço funciona especialmente neste caso, isto é, as pessoas sempre preferem fontes que estejam facilmente disponíveis e que sejam simples de serem utilizadas, características típicas da comunicação oral”.

²⁵² Ao evidenciar o papel da informação eletrônica, Lopes (2004, p. 81) nos alerta que “novos tipos de documentos e serviços (documentos, multimídia, serviços interativos e outros) e a própria utilização da Internet para além da comunidade acadêmica provocaram algumas consequências fundamentais diretamente relacionadas com esse crescimento: a dificuldade de acompanhamento das mais recentes novidades e desenvolvimentos e a complexidade em se avaliar a qualidade da informação recuperada, diante da descentralização do processo de produção da informação e da inexistência de mecanismos de controle da qualidade da informação”.

²⁵³ Segundo Campello (1998, p. 35), a expressão “informação utilitária” é usada por bibliotecários brasileiros para designar informações de ordem prática, que auxiliam na solução de problemas que normalmente aparecem no cotidiano das pessoas, desde os mais simples aos mais complexos, voltados a assuntos da área de direitos humanos, educação, emprego, saúde, segurança pública, dentre outros.

A mesma autora (1998, p. 37) apresenta as organizações como fonte de informação, por meio de seus acervos e de ligações com outros lugares:

“As organizações constituem importante fonte de informação. O acesso às informações de uma organização pode se dar através dos indivíduos a ela ligados ou dos documentos que ela gera²⁵⁴. Algumas organizações, por sua natureza, têm na divulgação de informações sua própria razão de ser. É o caso da maioria das organizações não lucrativas que produzem uma variedade de documentos que podem ser facilmente obtidos, muitas vezes gratuitamente”.

Em algumas áreas de conhecimento, as fontes de informação também passam pela conceituação de alguns autores, como forma de identificar as peculiaridades de determinado tipo de conhecimento. Andréia Silva (2010, p. 60) afirma que

“Sendo o Direito uma área de especialidade que produz três tipos de fontes de informação, denominados na literatura como doutrina, legislação e jurisprudência, evidencia-se que essas fontes estão presentes nas diversas ramificações da área (...); por isso, é importante que o bibliotecário²⁵⁵ tenha conhecimento das definições, características e peculiaridades que norteiam a Ciência do Direito, bem como da estrutura textual dos tipos documentais jurídicos.”

Na área da saúde, Bernardo, Nobre e Jatene (2009, p. 105) apresentam que as fontes de informação primária são aquelas que “disponibilizam os trabalhos originais, cabendo ao leitor o ônus de selecionar e analisar criticamente a validade de seus resultados”. É nesse âmbito que se evidencia a divisão feita pela maioria dos autores da área de Ciência da Informação: fontes primárias, secundárias e terciárias.

Dias e Pires (2005, p. 12) apresentam que as fontes primárias devem possuir informações originais ou, pelo menos, novas interpretações de fatos ou idéias já

²⁵⁴ No contexto da temática da corrupção, cita-se, a título de exemplo, o caso Panama Papers. De acordo com o Consórcio Internacional de Jornalismo Investigativo (ICIJ), mais de 11,5 milhões de documentos (registros financeiros) expuseram uma rede global de corrupção que, gerenciadas pelo escritório de advocacia e consultoria panamenho Mossack Fonseca, “criou *offshores* para pelo menos 57 indivíduos já publicamente relacionados ao esquema de corrupção originado na Petrobrás”. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/politica/4508936/documentos-revelam-107-novas-offshores-ligadas-citados-na-lava-jato>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

²⁵⁵ Entenda-se o profissional de informação.

conhecidas, a exemplo dos artigos, livros, dissertações e teses. Já as secundárias²⁵⁶ servem para facilitar o uso das primárias, a exemplo das enciclopédias, dicionários e manuais. E, por último, as terciárias servem para direcionar os usuários para as fontes primárias e secundárias, a exemplo dos índices, guias e resumos.

Cunha (2001, p. 23), em linha alternativa, apresenta as fontes de informação de cunho científico e tecnológico. Esse tipo de informação, para Tarapanoff, Araújo Júnior e Cormier (2000) favorecem o aperfeiçoamento profissional e a inovação nas empresas.

Montalli e Campello (1997, p. 13) apresentam uma diferenciação nas categorias das fontes de informação na área de companhias e produtos, elencadas como fontes comerciais ou institucionais, as quais são subdivididas em fontes de informação técnica (legislação, normas técnicas, patentes e publicações oficiais); informação de negócios (levantamentos, relatórios e revistas técnicas) e informação científica (artigos, anais de conferência, congressos, eventos científicos, índices, monografias e periódicos).

Para Muller (2002, p. 22), as fontes de informação estão divididas em comunicação formal e informal. A primeira tem relação com os canais formais, a exemplo dos periódicos e livros. As informais utilizam os canais informais e as comunicações de caráter pessoal, tais como as existentes em pesquisas e trabalhos.

Brum e Barbosa (2009, p. 60) apresenta, em outra linha, a internet como fonte de informação, evidenciando que a informação pode vir de inúmeras fontes, a exemplo das listas de discussão, dos correios eletrônicos (e-mail), informativos via correio eletrônico (*newsletter*), informativos comerciais via correio eletrônico (e-mail marketing), salas de bate-papo virtual (*chat*), mensageiros instantâneos, sítios ou ferramentas de busca, intranets, extranets e os próprios sítios da web.

5.5.2. Dado, Informação e Conhecimento

²⁵⁶ Guinchat e Menou (1994) classificam esta fonte como “documentos secundários” ou de “segunda mão”, em virtude da não existência de informações originais, mas de cunho repetitivo ou organizatório.

Diferentes discussões acerca das conceituações e abordagens dos termos “dado”, “informação” e “conhecimento” estiveram presente ao longo dos anos. No contexto da temática da prevenção e combate à corrupção, essa diferenciação avulta de importância para que as atividades e a gestão desses dados, informações e conhecimentos possam criar valor para a organização que os administra. Para tanto, evidenciar-se-á, baseado na literatura essa distinção conceitual.

Dado

Para Mayer-Schönberger e Cukier (2013, p. 54),

“a palavra ‘dado’ tem origem latina e pode ter o sentido de ‘fato’. Ela se tornou o título de um trabalho clássico de Euclides, no qual ele explica a geometria como ela é conhecida e pode ser demonstrada. Hoje, dados se referem a algo que permite ser registrado, analisado e reorganizado. (...) Datafocar um fenômeno é colocá-lo num formato quantificado de modo que possa ser tabulado e analisado”.

De Sordi (2015, p. 9) diz que “são coleções de evidências relevantes sobre um fato observado”. Para o autor, essa conceituação provem da ideia de conjunto (coleções) de assuntos disponíveis e visíveis a todos e sem análise ou cálculo para obtenção (evidências), com a percepção de valor dada pelo observador (relevantes) sobre temas de interesse ou não dos indivíduos (fato observado).

Meadow, Boyce e Kraft (2000, p. 35) apresentam o dado como “uma sequência de símbolos elementares, como dígitos ou letras”.

Le Coadic (2004, p. 8) define dado como “a representação convencional, codificada, de uma informação em forma que permita submetê-la a processamento eletrônico”.

Para Rezende (2015, p. 4), dado é

“um conjunto de letras, números ou dígitos que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro. Pode ser entendido como um elemento da organização. Pode ser definido como algo depositado ou armazenado”.

Quando se trata de dados, há necessidade também da análise e da valoração dos dados abertos²⁵⁷. Esses dados, atualmente em formatos fáceis (normalmente CSV do *Microsoft Excel*) de acesso, coleta e visualização, servem como matérias-primas na análise de possíveis casos de corrupção. Essa iniciativa mundial, liderada pelos Estados Unidos²⁵⁸, motivou não só o Brasil, mas outros países do mundo (a exemplo da Austrália, Chile, Quênia e outros), a exporem seus dados à sociedade de forma que os dados municipais, estaduais e federais pudessem estar disponíveis para consulta e análise.

Aliado a isso, comunidades de desenvolvedores²⁵⁹ e analistas de informação criaram associações que pudessem extrair o máximo de valor dos dados abertos governamentais, tais como a *Code for America* e a *Sunlight Foundation* (nos Estados Unidos da América) e a *Open Knowledge Foundation* (na Grã-Bretanha). No Brasil, o site dados.gov.br traz uma série de temas que podem ser explorados pela sociedade e pelos profissionais que lidam com a temática da prevenção e combate à corrupção.

Em contrapartida, para o presente trabalho, há necessidade de rápida análise dos dados fechados ou restritos, principalmente aqueles de posse de organizações públicas ou privadas e que, por força legal ou de *compliance*, estejam limitados os acessos a eles. Quanto a esses dados, a temática já explorada da integração dos órgãos deve abordar os casos específicos de acesso e tratamento desses dados, como forma de facilitar a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção. Para tanto, a legislação pátria²⁶⁰ aborda as questões de necessidade de conhecer, credencial de segurança, acesso e vazamento, dentre outros.

²⁵⁷ Para a *Open Knowledge Foundation*, os dados são abertos quando qualquer pessoa pode livremente usá-los, reutilizá-los e redistribuí-los, estando sujeito a, no máximo, exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dados-abertos/>> . Acesso em: 20 jan. 2015.

²⁵⁸ Em 21 de janeiro de 2008, primeiro dia no cargo de Presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, assinou um Decreto presidencial que ordenava que as agências federais liberassem o máximo de dados possível. O sítio data.gov, repositório de informações abertas do governo federal Americano (criado em 2009) iniciou com 47 bancos de dados, passando para quase 450.000 em 172 agências, no ano de 2012.

²⁵⁹ Uma discussão acerca do desenvolvimento dos sistemas de informação passa pela análise dos dados estruturados, semi-estruturados e não estruturados. Essa análise faz-se importante quando da concepção, elaboração de requisitos e administração de dados e informação no âmbito dos sistemas de informação.

²⁶⁰ Citam-se, a título de exemplo: Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011; Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012 e o Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012.

Informação

Para Rezende (2015, p. 4), a informação é

“todo o dado trabalhado ou tratado. Pode ser entendida como um dado com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação. É definida como algo útil para as decisões”.

Já De Sordi (2015, p. 13) nos diz que a informação é “a interpretação de um conjunto de dados segundo um propósito relevante e de consenso para o público-alvo (leitor)”.

Choo (2006, p. 27) evidencia que

“a informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação”.

Laudon e Laudon (1996) apresentam alguns conceitos relacionados à informação e que podem impactar no contexto dos sistemas²⁶¹:

Conceito	Definição
Comparação	Necessidade de referenciar padrões ou objetivos predeterminados
Confiabilidade	Grau de confiança do tomador de decisão, dentro dos limites estabelecidos pelo sistema ou pelo usuário
Exceção	Identificação dos desvios da informação, com possibilidade de correção ou não
Padronização	Necessidade de padronizar as informações para otimizar custos e clareza na mensagem entre o produtor e o receptor da informação
Precisão X Acurácia (correta)	Integridade e detalhamento da informação, de forma que esta seja clara, concisa e precisa para os usuários
Previsão	Necessidade de projeção para o futuro, baseado no comportamento atual
Relevância	Grau de significância de uma informação

²⁶¹ Para Choo (2006, p. 98), “quando as pessoas relacionam-se umas com as outras ou com os sistemas de informação da organização, utilizam os recursos do ambiente do uso da informação e, nessa interação, a informação se torna útil”.

Ruído	Necessidade de adequação da informação ao usuário, de forma que não haja perdas ou ruídos na transmissão da informação
-------	--

Quadro 31 – Conceitos básicos da informação no contexto dos sistemas de informação
Fonte: Laudon e Laudon (1996)

Outros aspectos relacionados à informação tem aplicabilidade no presente estudo, a exemplo da governança e administração da informação, a qualidade da informação e a segurança da informação. Dentre esses, destaca-se a qualidade da informação, pois essa é de vital importância para a temática de prevenção e combate à corrupção.

Paim, Nehmy e Guimarães (1996, p. 112) nos alertam que

“a qualidade da informação constitui-se num conceito problemático. (...) não há consenso na literatura sobre definições teóricas e operacionais da qualidade da informação. Há uma alusão recorrente entre autores interessados no tema de que as definições de qualidade da informação são ambíguas, vagas ou subjetivas”.

Schwuchow *apud* PAIM et al (1996, p. 114) reforça que “qualquer critério de avaliação da qualidade da informação é, por natureza, subjetivo. É praticamente impossível encontrar um critério de mensuração simples, preciso e satisfatório”.

E Casanova *apud* PAIM et al (1996, p. 114) evidencia que

“a informação nunca será exata porque depende do contexto; nunca está isolada, tem vida própria e sua qualidade depende da visão, do nível de conhecimento, da interpretação de seu receptor. A busca da qualidade total da informação é similar à busca do Eldorado”.

O'Brien (2000), em trabalho relacionado aos requisitos de qualidade da informação, apresenta uma divisão acerca desse tema:

Critério	Requisitos
Em relação ao tempo	Disponibilidade, atualização, frequência e período
Em relação ao conteúdo	Precisão, concisão, amplitude e performance
Em relação à forma	Clareza, Completeza e Formato

Quadro 32 – Requisitos da Qualidade da informação
Fonte: O'Brien (2000)

Outros autores (Salmela, 1997; Garvin, 1998; Huang, 1999; Tozer, 1999); também já tentaram categorizar as dimensões da qualidade da informação. Dentre eles, destaca-se Huang (1999), que elaborou uma lista de 15 dimensões para análise da informação:

Qualidade	Dimensões
Intrínseca	Acurácia, objetividade, credibilidade e reputação
De acessibilidade	Acesso e segurança
Contextual	Relevância, valor agregado, economia de tempo, completude e quantidade de dados
Representacional	Interpretabilidade, facilidade de uso, representação concisa e representação constante

Quadro 33 – Categorias e dimensões e Qualidade da informação
Fonte: Huang (1999)

Conhecimento

De Sordi (2015, p. 15) define conhecimento como

“o novo saber, resultante de análises e reflexões sobre informações segundo os valores e o modelo mental daquele que o desenvolve, proporcionando-lhe melhor capacidade adaptativa às circunstâncias do mundo real”.

Já Rezende (2015, p. 4) diz que “quando a informação é ‘trabalhada’ por pessoas e pelos recursos computacionais, possibilitando a geração de cenários, simulações e oportunidades, pode ser chamada de conhecimento”.

Para Le Coadic (2004, p. 4), conhecimento

“(…) é o resultado do ato de conhecer, ato pelo qual o espírito aprende um objeto.. Conhecer é ser capaz de formar uma ideia de alguma coisa; é tê-la presente no espírito. Isso pode ser da simples identificação (conhecimento comum) à compreensão exata e completa dos objetos (conhecimento científico).”

Wilson (2006, p. 38) define conhecimento

“(…) como aquilo que sabemos. Envolve processos mentais de compreensão, entendimento e aprendizado que passam na mente e apenas na mente, independentemente de interação com o mundo exterior à mente e a interação com outros”.

Para Nevis et al (1995); Nonaka, Takeuchi (1995); Sveiby (1997); Davenport, Prusak (1998); entre outros, conhecimento é informação interpretada, o que faz com que a simples transferência de informação não aumente o conhecimento ou a competência.

De Sordi (2015, p. 17), por meio da Quadro 33, apresenta uma diferenciação entre as características de dados, informação e conhecimento, evidenciando o “grau de complexidade” de cada um deles:

Características	Dados	Informação	Conhecimento
Estruturação, captura e transferência	Fácil	Difícil	Extremamente difícil
Principal requisitos para sua geração	Observação	Interpretação consensual	Análise e reflexão
Natureza	Explícita	Predominantemente explícita	Predominantemente tácita
Percepção de valor no contexto administrativo	Baixa	Média	Grande
Foco	Operação	Controle e gerenciamento	Inovação e liderança
Abordagens administrativas que os promovem	Execução de transações de negócios, processamento de dados	Gerenciamento de sistemas de informação	Gestão do conhecimento (KM), aprendizagem organizacional
Tecnologias que os promovem	Sistemas de processamento de dados (EDP, batch, OLTP)	Sistemas de informação gerenciais (MIS), sistemas de suporte à decisão (DSS) e sistemas executivos de informação (EIS)	<i>Data mining, text mining, natural language processing systems, sistemas especialistas, sistemas de inteligência artificial</i>

Quadro 34 – Características diferenciais entre dados, informação e conhecimento
 Fonte: De Sordi (2015)

5.5.3. Inteligência

As ações de prevenção e combate à corrupção evidenciam a necessidade de um trabalho mais detalhado e sistemático no tratamento dos dados, informações e conhecimentos produzidos durante as atividades. Para que esse trabalho tenha efetividade, diversas técnicas podem ser implementadas pelos profissionais que estão nessa lide. Quer no âmbito da inteligência organizacional ou competitiva, pública ou privada, conhecer e implementar uma metodologia que auxilie as atividades de prevenção e combate à corrupção passa pela análise e conceituação da inteligência e de seu ciclo.

Porém, antes de apresentar o ciclo de inteligência, há necessidade de conhecer e conceituar a inteligência.

Miller (2002, p. 35) afirma que

“Inteligência é bem mais do que ler artigos de jornais; trata-se de desenvolver análises e perspectivas exclusivas relacionadas com o setor em que atua a respectiva empresa. Note-se que o processo de inteligência gera recomendações fundamentadas com relação a acontecimentos futuros para os responsáveis pelas decisões, e não relatórios para justificar decisões do passado. O processo acaba proporcionando oportunidades únicas relativas a decisões futuras que dão margem a vantagem a concorrentes. Os dados, quando organizados, tornam-se informação; as informações, quando analisadas, transformam-se em inteligência (...)”

No âmbito da inteligência competitiva, Queyras e Quoniam (2006, p. 73) a definem como um processo de aprendizagem motivado pela competição, fundada sobre a informação que permite a otimização da estratégia, a curto e longo prazo, da organização. Já a *Society of Competitive Intelligence Professionals* (SCIP) a define como “(...) um processo de coleta, análise e disseminação éticas de inteligência acurada, relevante, específica, atualizada, visionária e viável com relação às implicações do ambiente de negócios, dos concorrentes e da organização em si”²⁶².

Para Taraponoff (2001, p. 45) “é informação sobre produtos específicos e tecnologia. Também é monitoramento de informação externa que afeta o mercado da

²⁶² Disponível em: <<http://www.scip.org>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

organização, como, por exemplo, a informação econômica, regulatória, política e demográfica”.

Cepik (2003, p. 27) apresenta a inteligência como “toda informação coletada, organizada ou analisada para atender as demandas de um tomador de decisão qualquer”.

Já Kahaner (1997, p. 16) a conceitua como “um programa sistemático para coletar e analisar informação sobre as atividades de seus competidores e tendências de negócios para atingir os objetivos da empresa”. Esse autor apresenta, de forma sistemática e no âmbito do processo decisório organizacional, quatro fases seqüenciais do ciclo de inteligência: planejamento e direção; coleta; análise e disseminação.

Em referência à inteligência estatal e organizacional, diversos autores já apresentaram suas percepções e conceituações acerca do assunto. Kent (1967, p. 3; 69; 151), uma das primeiras e mais importantes referências do tema, apresenta não só a conceituação da inteligência, mas sua visão sobre três aspectos: como produto; como organização e como processo. Enquanto produto, inteligência é o conhecimento produzido, resultado do processo de produção deste e tendo como cliente o tomador de decisão em diferentes níveis. Como organização, a inteligência tem relação com as estruturais funcionais que tem por missão a coleta de dados e informações e a produção do conhecimento.

No campo legal, a existência de ordenamentos jurídicos que contemplassem as atividades de inteligência em apoio às atividades de prevenção e combate à corrupção é escassa. Porém, em 29 de junho de 2016, por meio do Decreto nº 8.793, que fixa a Política Nacional de Inteligência, o emprego da inteligência (e de seus órgãos) foi explicitamente usado para a produção de conhecimentos ou neutralização desse ilícito penal. Considerada como uma ameaça, capaz de “pôr em perigo a integridade da sociedade e do Estado e a segurança nacional”, a corrupção passa a entrar formal e legalmente no “radar” do Sistema Brasileiro de Inteligência²⁶³, que deverá (item 6.10)

²⁶³ O Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN) foi instituído por meio da Lei nº 9.883, de 7 de dezembro de 1999.

“cooperar com os órgãos de controle e com os governantes na prevenção, identificação e combate à corrupção em suas diversas manifestações, inclusive quando advindas do campo externo, que colocam em risco o interesse público”.

Ciclo de Inteligência

Um dos objetivos específicos desta tese (Capítulo 4, item 4.2) é a proposta de uma metodologia de um “novo” ciclo de inteligência aplicado à gestão dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção.

Tanto a literatura relacionada à ciência da informação quanto à da atividade de inteligência, não apresenta uniformidade quanto ao número de etapas do ciclo de inteligência. Para Cepik (2003, p. 32), o ciclo possui dez etapas: “1. Requerimentos informacionais. 2. Planejamento. 3. Gerenciamento dos meios técnicos de coleta. 4. Coleta a partir de fontes singulares. 5. Processamento. 6. Análise das informações obtidas de fontes diversas. 7. Produção de relatórios, informes e estudos. 8. Disseminação dos produtos. 9. Consumo pelos usuários. 10. Avaliação.”

Para Gomes e Braga (2004, p. 47), cinco são as etapas de um sistema de inteligência competitiva: identificação das necessidades de informação; coleta de informações; análise das informações; disseminação; avaliação.

Já Lowenthal (2003, p. 41) elenca sete fases do ciclo de inteligência: requisição da informação, reunião, processamento, análise e produção, disseminação, consumo e retroalimentação.

Albuquerque (2015) apresenta também o trabalho de Platt (1974), no qual o “ciclo de inteligência” é composto de três etapas: coleta, produção e difusão. Albuquerque (2015, p. 40) também elenca, como forma de assessoramento de gestores da alta administração, os nove princípios elencados por Platt (1974) em seu trabalho de produção de informação para gestão estratégica: finalidade; definições; exploração das fontes; significado; causa e efeito; espírito do povo; tendências; grau de certeza e conclusões.

Outro trabalho de referência procede de Herring (1999), no qual seu “ciclo de inteligência”, composto de seis fases²⁶⁴, evidencia a necessidade informacional dos usuários como um dos pontos-chave do referido ciclo. As seis fases apresentadas pelo autor são: identificação das necessidades; planejamento e coordenação; processamento e armazenamento da informação; formação de coleções; análise e produção da informação e disseminação. Em todas as fases, Herring (1999) chama a atenção para a permanente interação entre os analistas de informação e os usuários da informação, como forma de que suas necessidades e objetivos sejam plenamente atendidos.

Porém, grande parte dos profissionais de inteligência competitiva adotam um ciclo de quatro fases (identificação dos responsáveis pelas principais decisões e suas necessidades em matéria de inteligência; coleta de informações; análise e disseminação)²⁶⁵. Esse pensamento, seguido por Castro e Abreu (2007, p. 7), é denominado ciclo tradicional. Os mesmos autores (2007, p. 18) evidenciam que esse ciclo não atende todos os tipos de monitoramento organizacional, devendo-se levar em conta outros tipos de abordagem.

Independente da quantidade de etapas, estas devem seguir um fluxo contínuo, sistemático e que aborde todas as necessidades informacionais da organização. Desde a identificação das necessidades até o seu uso efetivo pelos tomadores de decisão, o ciclo de inteligência deve se preocupar com o contínuo atendimento aos objetivos e necessidades dos usuários.

5.5.4. Necessidades de informação

O estudo das necessidades de informação no presente trabalho faz-se necessário para direcionar os trabalhos a serem desenvolvidos na concepção do sistema de informação proposto. Inúmeras variáveis, atinentes à organização, seus usuários, seus processos e relacionamentos evidenciam a necessidade de entender a informação mais precisa para o perfeito cumprimento da missão organizacional.

²⁶⁴ O “ciclo de inteligência” de Amaral et al. (2008) também contempla seis etapas: identificação das necessidades de informação; planejamento; coleta das informações; análise; disseminação; e avaliação.

²⁶⁵ Miller (2002a, p. 37).

Conceituar “necessidade de informação” passa, muitas vezes, pelo campo da subjetividade. Inúmeros autores tentaram defini-la, porém há divergências conceituais ou de cunho pessoal, evidenciando a falta de uniformidade e metodologia para o assunto. Esse argumento é reforçado por Bettiol (1990, p. 61), o qual evidencia que “as descobertas no campo tem sido de difícil aplicação, ao que se atribui, frequentemente, a falta de uma teoria unificada, de uma metodologia padronizada e de definições comuns”.

Para Wilson, Streatfield e Mullings (1979, p. 120), os conceitos de necessidade da informação somente estão na mente de indivíduos experientes. Crawford (1978, p. 61) e Jarvelin e Repo (1982, p. 80) evidenciam a dificuldade em definir, isolar ou medir o conceito de necessidade de informação. Já Herner e Herner (1967, p. 2) chama a atenção para o uso de termos semelhantes para significarem coisas distintas. Rohde (1986, p. 51) apresenta que o conceito de necessidades de informação está inserto na área de estudos de usuários e de uso de fontes de informação.

Estudos de usuários vem, desde a década de 1940²⁶⁶, sendo desenvolvidos na área de Ciência da Informação. Desde 1948, quando da realização da *Royal Society Information Conference*, os estudos aumentaram em todo o mundo. Para Figueiredo (1983, p. 13), no período entre 1948 e 1970²⁶⁷, os estudos focaram-se no processo de utilização de documentos, além da descoberta dos “hábitos” dos usuários com o intuito de obter informações por meio de indicadores sociais e demográficos. Essa percepção é reforçada por Hogeweg-De Haart (1984, p. 16) e Wood (1971, p. 11), os quais mostram que, no início dos anos 1960, iniciaram-se pesquisas acerca das necessidades de informação e da formação dos hábitos de informações dos cientistas sociais. Na mesma linha de pensamento, Ford (1977, p. 11) apresenta que estudos de usuários é uma área do conhecimento difícil de ser definida e indica que sua definição poderá ser orientada em diversos aspectos, a exemplo dos materiais bibliográficos,

²⁶⁶ Wilson (1981) e Choo (2003) apontam que esses estudos serviram para responder à explosão de informações científicas e novas tecnologias, normalmente realizados por bibliotecários ou administradores de centros de informação ou laboratórios que precisavam de dados para planejar seu serviço.

²⁶⁷ Para Batista e Cunha (2007, p. 170), o período entre 1960 e 1980, com foco nos estudos quantitativos, teve “por objetivo garantir uma maior precisão na análise e interpretação dos resultados, tentando, assim, aumentar a margem de confiabilidade quanto às inferências dos resultados encontrados”.

acesso a catálogo ou outros instrumentos, busca de informação, formação de hábito de grupos de indivíduos, uso da documentação e informação e uso de bibliotecas ou outros sistemas de informação.

Na década de 1960²⁶⁸, ocorreram avanços envolveram na área de estudos de usuários, aumentando os trabalhos de necessidades de informações e usos da informação (Wilson, 1981 e Choo, 2003). Destacam-se, nesta época, os trabalhos de Menzel (1964) e Paisley (1968). Menzel (1964) apresentou uma classificação para as necessidades de informação, baseada na literatura encontrada:

- para alguns autores, as necessidades de informação existiam de acordo com a atividade na qual é utilizada a informação é adquirida;

- outra classificação era baseada na divisão das necessidades em seus resultados e dados;

- a última classificação tinha por foco diferenciar a informação da área da ciência da informação da originada por cientistas de outras áreas.

Já Paisley (1968) apresentou os aspectos importantes que impactam diretamente nas necessidades de informação, quais sejam: a coleção completa das fontes disponíveis de informação; a utilização das informações; a motivação, orientação profissional, o conhecimento e outras características pessoais do usuário e sua atividade profissional; e as conseqüências do uso da informação.

Foi, a partir da década de 1970, que as pesquisas deixaram de negligenciar o usuário e focaram-se mais nele, com suas necessidades e expectativas²⁶⁹. Line (1974), ao evidenciar o papel do usuário e suas necessidades, apresenta também algumas definições que amparam os estudos, tais como necessidade, desejo, demanda e uso. A necessidade é o que um indivíduo deve possuir para seu trabalho, instrução, pesquisa ou recreação, podendo ser identificada como um desejo ou uma demanda em potencial. O desejo é aquilo que o indivíduo gostaria de ter, podendo também ser uma demanda em potencial; A demanda é o que um indivíduo solicita ou um pedido para um

²⁶⁸ De acordo com Bettiol (2000), na década de 1970 foram identificadas meia dúzia de pesquisas para as necessidades de informação.

²⁶⁹ Choo (2006, p. 89), ao apresentar os estágios da busca da informação (iniciação, seleção, exploração, formulação, coleta e apresentação), adverte que os “estudos sobre o uso da informação reconhecem que as necessidades de informação são ao mesmo tempo emocionais e cognitivas, de modo que as reações emocionais quase sempre orientam a busca da informação, canalizando a atenção, revelando dúvidas e incertezas, indicando gostos e aversões, motivando o esforço”.

item de informação desejado, sendo também um uso em potencial; e o uso é o que o indivíduo utiliza, podendo ser uma demanda satisfeita ou o resultado de uma leitura causal ou acidental.

Porém, a década de 1980 e seguintes são as que mais impactam o objeto estudo do presente trabalho. Para Baptista e Cunha (2007, p. 173), duas influências foram importantes para o incremento das necessidades de informação: a preocupação com a automação (com o surgimento de novas tecnologias de informação) e “os estudos feitos sob a ótica de teorias importadas de diversas áreas do conhecimento, como é o caso do Marketing, da comunicação científica, da Psicologia e outros enfoques”²⁷⁰.

Muitas dessas transformações foram fruto dos trabalhos realizados pelo *Annual Review of Information Science and Technology* (Arist). Suas revisões (pós-1986) identificaram essa nova tendência de colocar o usuário como centro da análise, deslocando os sistemas de informação para uma posição secundária. Dervin e Nilan (1986) corroboram essa afirmação ao evidenciar a necessidade de desenvolver uma forma alternativa para os estudos de necessidades e uso da informação. Para esses autores, a nova tendência seria: que o eixo central do estudos de sistemas de informação deveria ser a necessidade dos usuários; que os serviços de informação deveriam estar adaptados às necessidades específicas dos usuários; e o foco dos sistemas de informação deveria ser os próprios usuários e não somente as tecnologias e conteúdos.

Essa percepção é reforçada pelos trabalhos de Martinez-Silveira e Oddone (2007) e Ribeiro e Costa (2011). Para Martinez-Silveira e Oddone (2007), os últimos 50 anos foram de radicais transformações em nossa sociedade, com impactos diretos nos estudos de usuários e nas necessidades de informação. O aparecimento de novas tecnologias e novos estudos na área de relações humanas inovaram as pesquisas na Ciência da Informação, a qual focou mais nos estudos centrados no usuário (e sua interação com os sistemas de informação) no que nos sistemas em si. Nesse sentido, Martinez-Silveira e Oddone (2007, p. 118), elencam que

²⁷⁰ Para Stone (1982), várias pesquisas na área de ciências humanas ocorreram a partir de 1970 ou posteriormente.

“Desde os primeiros anos do século XXI, contudo, um novo paradigma vem-se firmando, relacionado a uma perspectiva agora mais socializante. Isto ocorreu porque se percebeu que tanto os sistemas quanto os usuários estão inseridos em contextos históricos e sociais que influem de modo decisivo na definição de suas características. Hoje, observa-se que a perspectiva de estudo é a de que este contexto desempenha papel tão importante quanto as estruturas cognitivas individuais ou as características mecânicas e operacionais dos sistemas de informação”.

Ribeiro e Costa (2011, p. 2) alertam que, com advento da internet²⁷¹, surgiram novos estudos de usuários com foco nas estratégias de disseminação e recuperação da informação²⁷² em meio virtual. No que diz respeito à recuperação da informação, salienta-se o posicionamento de Araújo Jr (2007, p. 65), o qual elenca que ela

“ (...) possui limitações associadas à necessidade de informação, entendida como elemento-chave para a compreensão do motivo pelo qual os usuários se envolvem com o processo de busca e recuperação da informação (Le Coadic, 1994). As necessidades de informação acabam por gerar determinados graus de imprecisão, ou seja, incapacidade de gerar um sistema de informação de recuperar documentos úteis frente à solicitação do usuário, sobretudo se há negociação com o usuário (Foskett, 1996). Sobre essa questão particular na busca e recuperação da informação, os requisitos do processos podem ser definidos pelo lado do usuário como motivação, que culmina na expressão de sua necessidade informacional. Na outra ponta do processo, a recuperação daquilo que foi demandado deverá se aproximar, o máximo possível, desta expectativa ou demanda informacional”.

Dentre esses novos estudos, destaca o trabalho de Nathansohn e Freire (2005, p. 48), no qual apresenta um estudo de usuários baseado em variáveis:

Variável	Utilização
Descrever os usuários	Levantamento da origem e perfil do usuário (idade, gênero, nível de instrução e contexto regional em que está inserido)
Descrever a relação dos usuários com a Internet e com o site	Obtenção de dados referentes à relação do usuário com a internet e com o site

²⁷¹ Camargo e Vidotti (2011, p. 49), sob a perspectiva dos ambientes colaborativos e da arquitetura da informação, evidenciam que “os sistemas de informação podem analisar/estudar seus usuários (público-alvo) a fim de identificar necessidades informacionais e comportamentos de utilização e navegação no ambiente para garantir vantagem competitiva.

²⁷² Araújo Jr (2007, p. 65) define o processo de busca e recuperação da informação como “o processo de localizar documentos e itens de informação que tenham sido objeto de armazenamento, com a finalidade de permitir o acesso dos usuários aos itens de informação, objetos de uma solicitação.

Avaliação do site pelos usuários	Grau de aceitação do site ou sistema, incluindo a privacidade e segurança das informações
----------------------------------	---

Quadro 35 – Estudo de usuários baseado em variáveis
 Fonte: Nathansohn e Freire (2005)

Outro trabalho, que adota um viés mais “psicológico”, é o de Choo (2006). Nesta pesquisa, o autor explicita que as necessidades de informações dos usuários também deve ser vistas do ponto de vista das reações emocionais destes. Essa abordagem, denominada como “uso da informação” envolve os aspectos cognitivos do usuário no meio em que atua (Choo, 2006, p. 114). Nesse âmbito, Choo (2006, p. 404) também apresenta o “Modelo de Administração da Informação” como um conjunto de atividades para a aquisição, criação, organização, distribuição e uso da informação. Neste modelo, evidencia-se a presença e a necessidade do sistema de informação (alvo deste estudo), com a interação contínua entre processos, recursos de tecnologia da informação e pessoas (usuários).

5.5.5. Ciência de Redes

O estudo dos assuntos ciência de redes e análise de redes, no âmbito desse estudo, serve para compreender o intrincado e complexo²⁷³ mundo das redes (de conhecimento, organizacionais, sociais e outros) que devem ser abordados na questão da prevenção e combate à corrupção. De um lado, na esfera pública (alvo do objeto desse estudo), estão as redes da Administração Pública (com seus diferentes agentes e órgãos) e da sociedade organizada; do outro lado, as redes de corrupção (com seus participantes, quer como corruptos ou corruptores).

No contexto do presente trabalho, este assunto tem por finalidade identificar e analisar sua aplicabilidade tanto nas áreas de prevenção como de combate à corrupção, quer pela Administração pública, quer pelas organizações privadas, como forma de inibir ou minimizar os efeitos desse ilícito.

²⁷³ Para Barabási (2003, p. 20), “a construção e a estrutura dos grafos ou redes é a chave para entender o mundo complexo em volta de nós”.

A ciência de redes vem sendo estudada há anos, em diversas áreas do conhecimento. Desde a teoria de grafos²⁷⁴, elaborada pelo matemático Leonard Euler (1736), passando pelo psicólogo Jacob Moreno (1933), com os conceitos de sociometria²⁷⁵ e sociograma²⁷⁶ (a partir de 1953), vários pesquisadores utilizam esse domínio para diversas análises e situações (citam-se, como exemplos, o escritor Frigyes Karinthy; os matemáticos Paul Erdős e Alfred Rényi – 1959; o pesquisador de Harvard Stanley Milgram – 1967 e o sociólogo Mark Granovetter – 1973).

Para o Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos (*National Research Council*, 2005), a ciência de redes é “o estudo das representações de rede de fenômenos físicos, biológicos e sociais que levam a modelos preditivos desses fenômenos”.

Conforme Newman (2010, p. 36), a ciência de redes estuda redes complexas, tais como redes de telecomunicações ou tecnológicas, redes biológicas, redes de informação ou conhecimento, além de redes sociais²⁷⁷.

Newman (2010, p. 2) também afirma que as redes são um meio poderoso de representar padrões de conexões ou interações entre as partes de um sistema. Ele usa como exemplo da importância do uso diferenciado e diverso das redes, a utilização dessa teoria na busca do governo americano ao antigo Presidente do Iraque Saddam Hussein e de sua rede de relacionamentos:

“They did not rely on government documents and decrees, but rather gossip and family trees.

(...) the biggest prize was Saddam’s family photo album, (...)

*The capture of Saddam Hussein illustrates many issues that will encounter as we delve into network theory. On one hand it shows the strong predictive power of networks. On the other it underlies the need to obtain accurate maps of the networks we aim to study, and the often heroic difficulties we encounter during the mapping process. It demonstrates the remarkable stability of these networks: the capture of Hussein was not based on fresh intelligence, but rather on his pre-invasion social links, unearthed from old photos stacked in his family album.*²⁷⁸

²⁷⁴ Segundo Nooy, Mrvar e Batagelj (2011), considera-se um grafo como um conjunto de nós ou vértices e um conjunto de linhas entre quaisquer pares de vértices.

²⁷⁵ Método quantitativo que serve para avaliar relações sociais.

²⁷⁶ Representação gráfica dos relacionamentos sociais que um indivíduo tem.

²⁷⁷ Para Wasserman e Faust (1998), uma rede social “consiste de um ou mais conjuntos finitos de atores e eventos e todas as relações definidas entre eles”.

²⁷⁸ Eles não dependem de documentos governamentais e decretos, mas sim de fofocas e árvores genealógicas (...). O maior prêmio era o álbum de fotografias da família de Saddam, (...). A captura de

Krebs (2002, p. 49), ao analisar o atentado às Torres Gêmeas (em 11 de setembro de 2001) apresenta também a dificuldade de mapear redes ilícitas antes da consecução do crime, evidenciando que a atividade de prevenção é muito mais difícil que a atividade de combate ao delito. Apresenta um questionamento interessante no sentido de reforçar a ideia de que o uso da análise de redes social é mais usado na acusação (combate) do que na prevenção:

“Prevention or Prosecution?”

Currently, social network analysis is applied more to prosecution, not the prevention, of criminal activities. SNA has a long history of application to evidence mapping in both fraud and criminal conspiracy cases. Once investigators have a suspect they can start to build an ego network by looking at various sources of relational information. These sources are many and provide a quickly focusing picture of illegal activity. These sources include (DIA, 2000):

- Credit files, bank accounts and the related transactions;*
- Telephone calling records;*
- Electronic mail, instant messaging, chat rooms, and web site visits*
- Court records;*
- Business, payroll and tax records;*
- Real estate and rental records;*
- Vehicle sale and registration records²⁷⁹.*

Krebs (2002, p. 49) evidencia ainda um aspecto interessante das conexões fortes e fracas existentes nas atividades ilícitas, apresentando-as no contexto de redes sociais “normais” e redes sociais “secretas”. Esse tipo de análise demonstra que os profissionais que trabalham em prevenção e combate a qualquer tipo de ilícito buscam

Saddam Hussein ilustra muitas questões que encontrarão como aprofundar a teoria de rede. Por um lado, evidencia o forte poder preditivo das redes. Por outro lado, está subjacente a necessidade de obter mapas precisos das redes que visam estudar, e as frequentes dificuldades heróicas que encontramos durante o processo de mapeamento. Demonstra a notável estabilidade destas redes: a captura de Hussein não foi baseada em inteligência nova, mas sim sobre as suas ligações sociais pré-invasão, desenterradas das fotos velhas empilhadas em seu álbum de família (...) (tradução nossa).

²⁷⁹ “Prevenção ou acusação? Atualmente, a análise de redes sociais é mais aplicada à acusação, não à prevenção, de atividades criminosas. A ARS tem um longo histórico de aplicação de mapeamento de evidências em ambos casos de fraude e conspiração criminosa. Uma vez que os investigadores tem um suspeito, eles podem começar a construir uma rede do ego, olhando em várias fontes de informação relacional. Essas fontes são muitas e fornecem uma rápida e focada imagem da atividade ilegal. Essas fontes incluem (DIA, 2000): arquivos de crédito, contas bancárias e as transações relacionadas; registros de chamadas telefônicas; correio eletrônico, mensagens instantâneas, salas de bate-papo e visitas a sites da internet; registros do tribunal; registros de negócios, folhas de pagamento e impostos; registros imobiliários e de locação; registros de venda e registro de veículos.” (tradução nossa)

normalmente conexões fortes para evidenciar a relação entre os criminosos, mas também deveriam se preocupar com aquelas relações “adormecidas”:

“(...) How do you discover a network that focuses on secrecy and stealth? Covert networks often don’t behave like normal social networks (Baker and Faulkner, 1993). Conspirators don’t form many ties outside of the network and often minimize the activation of existing ties inside the network. Strong ties, which were frequently formed years ago in school and training camps, keep the cells interconnected. Yet, unlike normal social networks, these strong ties remain mostly dormant and therefore hidden. They are only activated when absolutely necessary. Weak ties were almost non-existent between members of the hijacker network and outside contacts. (...) In a normal social network, strong ties reveal the cluster of network players – it is easy to see who is in the group and who is not. In a covert network, because of their low frequency of activation, strong ties may appear to be weak ties. The less active the network, the more difficult it is to discover. Yet, the covert network has a goal to accomplish. Network members must balance the need for secrecy and stealth with the need for frequent and intense task-based communication (Baker and Faulkner, 1993).²⁸⁰”

Em casos de corrupção, como poderiam ser descobertas essas ligações fracas e fortes? Muitas dessas relações podem ser descobertas pelo acompanhamento e análise das atividades em comum daqueles lidam, por exemplo, com grandes somas de dinheiro público. Outras, como exemplo, utilizando a extensa base de processos (judiciais, extrajudiciais e administrativos) da AGU – cerca de 22 de milhões por ano –, podem ser descobertas pelo acompanhamento, por exemplo, das comissões de licitação, das equipes técnicas, requisitantes e/ou administrativas envolvidas nas grandes contratações.

Nos casos de corrupção, a extensão da rede de relacionamentos enfoca a necessidade de estudar o problema sob a faceta das pessoas físicas e jurídicas

²⁸⁰ (...) Como você descobre uma rede que foca em segredo e furtividade? As redes secretas muitas vezes não se comportam como redes sociais normais (Baker e Faulkner, 1993). Conspiradores não formam muitos laços fora da rede e muitas vezes minimizam a ativação dos laços existentes dentro da rede. Os laços fortes, que foram frequentemente formados anos atrás em escolas e campos de treinamento, mantem as células interconectadas. No entanto, ao contrário das redes sociais normais, esses laços fortes permanecem na maior parte latentes e, portanto, escondidos. Eles só são inexistentes entre os membros da rede de seqüestradores e os contatos externos (...). Em uma rede social normal, fortes laços revelam o agrupamento de integrantes da rede – é fácil ver quem está no grupo e quem não é. Em uma rede secreta, devido à sua baixa frequência de ativação, laços fortes podem parecer laços fracos. Quanto menos se ativa a rede, mais difícil é descobrir. No entanto, a rede secreta tem um objetivo a cumprir. Os membros da rede devem equilibrar a necessidade do sigilo e furtividade com a necessidade de comunicação freqüente e baseada inteiramente em tarefas (Baker e Faulkner, 1993)”. (tradução nossa).

envolvidas na prevenção e no combate à corrupção e daquelas que cometem ou estão relacionadas a esse delito. A complexidade deste tipo de crime e dos diversos vínculos evidencia que a ciência de redes tem muito a contribuir para o tema.

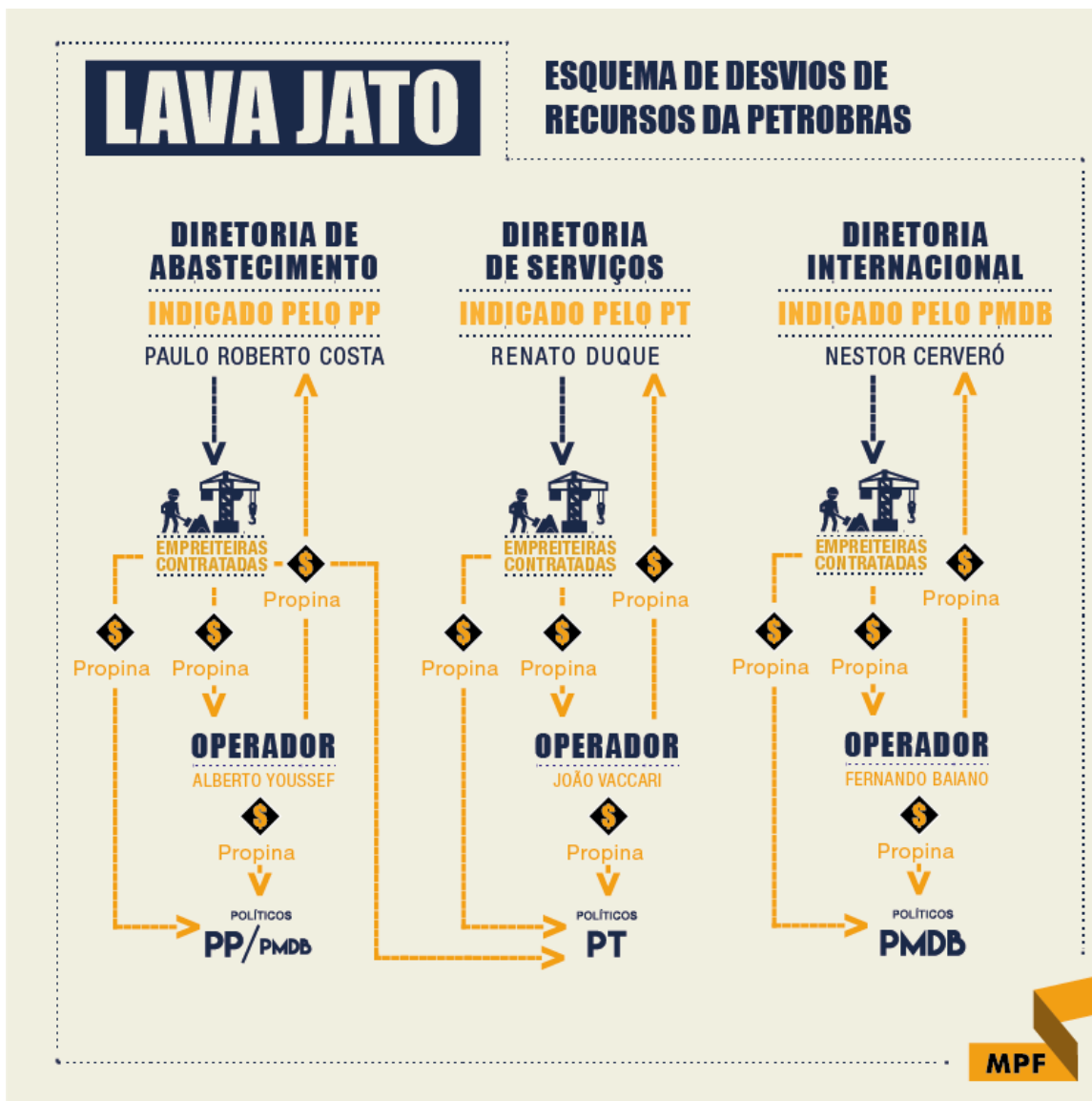
Exemplo disso é a Operação Lava-Jato²⁸¹, iniciada em 2009, e que foi, por iniciativa do MPF, desmembrada em quatro grandes núcleos (devido a sua complexidade): político, administrativo, econômico e financeiro²⁸², com o envolvimento de inúmeros agentes políticos, empresas, operadores financeiros, funcionários da Petrobrás e empreiteiras, caracterizando a extensa rede de corrupção (Figura 12).

Esse desmembramento lembra a posição defendida por Del Monte e Papagni (2001, p. 28) de que as causas da corrupção podem ser divididas em três grandes categorias: econômicas, políticas e culturais. No campo econômico, há a conexão com a obtenção de vantagens financeiras e econômicas ilegais por parte dos agentes envolvidos. No campo político, há estrita relação com o poder político dos agentes envolvidos e sua influência para alocação dos recursos públicos na área de sua base eleitoral (com a finalidade de obtenção de apoio – votos). Quanto ao aspecto cultural, a corrupção está intimamente ligadas à religião predominante, crenças, influência dos meios de comunicação, ao comportamento social e à tolerância social frente à corrupção.

²⁸¹ Segundo o MPF, até 10 de maio de 2017, na 1ª instância os resultados da Operação são os seguintes: “1.434 procedimentos instaurados; 767 buscas e apreensões; 207 mandados de condução coercitiva e 203 mandados de prisão cumpridos, sendo 94 prisões preventivas, 103 prisões temporárias e 6 prisões em flagrante; 183 pedidos de cooperação internacional, sendo 130 pedidos ativos para 33 países e 53 pedidos passivos com 24 países; 155 acordos de colaboração premiada firmados com pessoas físicas; 10 acordos de leniência firmados e 1 Termo de Ajustamento de Conduta; 61 acusações criminais, contra 269 pessoas (sem repetição de nome), sendo que em 29 já houve sentença, pelos seguintes crimes: corrupção, crimes contra o sistema financeiro internacional, tráfico transnacional de drogas, formação de organização criminosa, lavagem de ativos, entre outros; 8 acusações de improbidade administrativa contra 50 pessoas físicas, 16 empresas e 1 partido político, pedindo o pagamento de R\$ 14,5 bilhões; valor total do ressarcimento pedido (incluindo multas): R\$ 38,1 bilhões; os crimes já denunciados envolvem pagamento de propina de cerca de R\$ 6,4 bilhões; R\$ 10,3 bilhões são alvo de recuperação por acordos de colaboração, sendo R\$ 756,9 milhões objeto de repatriação e R\$ 3,2 bilhões em bens dos réus já bloqueados; até o momento são 139 condenações, contabilizando 1.415 anos, 1 mês e 25 dias de pena. Disponível: < <http://lavajato.mpf.mp.br/atuacao-na-1a-instancia/resultados/a-lava-jato-em-numeros>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

²⁸² Conforme Inquérito 3963-PR/MPF, p. 11. Disponível em: <<http://lavajato.mpf.mp.br/atuacao-no-stj-e-no-stf/peticoes/no-stf/docs/inq3963>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

Figura 12 – Representação gráfica do esquema de desvios de recursos da Petrobrás



Fonte: MPF

O sítio G1²⁸³, no intuito de exemplificar os vínculos existentes no âmbito dessa Operação, elaborou um trabalho relacionado à área de ciência de redes. Esse trabalho elenca os principais atores (vértices), conexões (linhas) e agrupamentos (*clusters*) existentes no contexto da Operação Lava-Jato, com a descrição detalhada

²⁸³ Disponível em: <<http://www.especiais.g1.globo.com/politica/2015/lava-jato/conexoes-da-lava-jato/>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

dos dados de qualificação (atributos) e dos processos de cada um dos integrantes da rede.

Essa Operação reforça o que Barabási (2003, p. 6) já mencionava:

“Hoje, cada vez mais reconhecemos que nada ocorre isoladamente. Muitos eventos e fenômenos se acham conectados, são causados por uma gama de outras partes de um complexo quebra-cabeça universal e com elas interagem. Começamos a perceber que vivemos em um mundo pequeno, em que tudo se encadeia a tudo. Estamos testemunhando uma revolução na maneira como cientistas de todas as diferentes disciplinas descobrem que a complexidade possui um rigorosa arquitetura. Começamos a perceber a importância das redes”.

Reforça também o que se convencionou chamar, no âmbito do estudo do estudo ou ciência de redes, de redes complexas. Uma rede é complexa quando possui características topológicas não triviais, as quais não aparecem em redes simples (a exemplo daquelas que tem aleatoriedade em seus entrelaçamentos). O que pode ocorrer, na realidade, é a existência de muitas outras sub-redes em seu interior (Dorogovtsev; Mendes, 2001; Kim; Wilhelm, 2008).

Rizova (2006, p. 50), ao analisar o relacionamento de diversos atores no meio organizacional, elaborou uma tipologia (Quadro 36) acerca da variação de interesses para a constituição de redes sociais em instituições:

Rede	Composição
Instrumental	Relacionamentos específicos oriundos da estrutura organizacional, envolvendo relações de transferência física, de valores financeiros ou de informação
Expressiva	Relacionamentos baseados em laços de amizade e de suporte social
Aconselhamento técnico	Relacionamentos baseados em assuntos de caráter técnico (individual ou organizacional)
Aconselhamento organizacional	Relacionamento baseado na troca de conhecimento entre provedores e receptores da informação organizacional

Quadro 36 – Tipologia de interesses em redes sociais organizacionais
Fonte: Rizova (2006)

Na esfera privada, existem iniciativas que podem contribuir com o estudo da ciência de redes na prevenção e combate à corrupção. Um exemplo interessante provém da *International Chamber of Commerce* (ICC), que, por meio de suas publicações e orientações, apresenta “métodos de autorregulação por parte das empresas no contexto da legislação nacional aplicável e dos principais instrumentos jurídicos internacionais”²⁸⁴.

Na esfera pública, um dos grandes exemplos que podem ser usados no mapeamento de redes na esfera pública é o Observatório da Despesa Pública (ODP). De acordo com a CGU, o ODP²⁸⁵:

“aplica método científico para cruzar dados de diferentes fontes, à procura de sinais de má aplicação dos recursos federais. O Observatório apura, por exemplo, a existência de relações pessoais entre sócios de uma empresa e os servidores do órgão que a contratou”.

Inaugurado em 2008, este Observatório, mediante o uso de diversas tecnologias e metodologia científica, busca identificar e prevenir as “trilhas” da corrupção, ou seja, possíveis tipologias de desvios que possam gerar prejuízos ao erário público. Usando grandes bases de dados públicas, o ODP inovou ao possibilitar o mapeamento das redes de relacionamentos na esfera pública.

Outro exemplo (aliado à TIC) provém da iniciativa do TCU, com o uso do Laboratório de Informações de Controle (Labcontas), “um ambiente virtual em que são disponibilizadas aos usuários cadastrados bases de dados da Administração Pública e diversas ferramentas de análise de dados”²⁸⁶. Este Laboratório, com mais de 56 bases de dados disponíveis, usa técnicas avançadas de análise, tecnologia de vanguarda e utilização de modelos de análise preditiva.

Mais outra iniciativa (também aliada à TIC) provém do Centro de Informações Serpro (CIS), que possui inúmeras bases de dados e informações do SERPRO, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e de outros órgãos (quase trinta

²⁸⁴ Disponível em: < <https://iccwbo.org/publication/icc-rules-on-combating-corruption/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

²⁸⁵ Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/informacoes-estrategicas/observatorio-da-despesa-publica/o-que-e>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

²⁸⁶ Relatório Anual de Gestão 2015 – TCU (p.33). Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/fileDownload.jsp?field=8A8182A254AB80050154BF9E62745A72>>. Acesso em 25 mai. 2016.

bases). O CIS contempla a plataforma VER, o Nephila e o Quartzo, produto desenvolvido em software livre e que pode ser disponibilizado a órgãos da Administração Pública por meio de “acesso online e em tempo real a informações que estão armazenadas no Serpro, permitindo controle de acesso, auditoria e o consumo das informações de maneira flexível”²⁸⁷.

Elenca-se também a iniciativa do Departamento de Polícia Federal, por meio do Portal CINTEPOL/SINAPSE²⁸⁸. Trata-se de um portal que disponibiliza ferramentas tecnológicas de inteligência para os órgãos que aderirem ao referido Portal. Por meio da integração de diversos bancos de dados (ferramenta SINAPSE), há possibilidade de acesso a ferramentas de análise, a exemplo de análise de vínculo e gerenciamento de caso.

Nesse contexto, está a iniciativa da Procuradoria-Geral da União, por meio do Departamento de Patrimônio e Probidade, da criação e desenvolvimento do Laboratório de Recuperação de Ativos (LABRA), como forma de auxiliar o Grupo Permanente de Atuação Proativa (e seus colaboradores) na recuperação de ativos e nas atividades de prevenção e combate à corrupção.

Depreende-se, portanto, que há inúmeras iniciativas no âmbito da Administração Pública, cada qual com sua particularidade e adequadas aos propósitos da organização. Há necessidade de verificar a necessidade de otimização de recursos e compartilhamento dos dados e informações, como forma, não só reduzir os custos para o erário público, mas de promover melhor governança dos dados e informações em prol da Administração e da própria sociedade.

Dos diversos softwares²⁸⁹ de análise de redes, é possível a extração de dados que podem ser usados para mensurar a importância da rede social²⁹⁰

²⁸⁷ Relatório de Administração 2015 – SERPRO (p. 5;14;43). Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/sobre/transparencia/contas-anuais/2015/relatorio-de-administracao-2015>>. Acesso em: 25 mai. 2016.

²⁸⁸ Disponível em: <http://portal3.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/imprensa/noticias/noticias_arquivos/PF.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2016.

²⁸⁹ Citam-se, a título de exemplo: Pajek (<http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pajek>); Gephi (<https://gephi.org>); Iramuteq (<http://www.iramuteq.org>) e Vantage Point (<http://www.thevantagepoint.com>).

²⁹⁰ Exemplos de rede social: Badoo, Facebook, Flickr, Instagram, LinkedIn, Myspace, Ning, Orkut, Pastebin e Twitter.

ou organizacional e de seus atores. Essas métricas²⁹¹, corretamente aplicadas pela metodologia de análise de redes sociais²⁹², podem identificar quais são as pessoas físicas e jurídicas envolvidas nos ilícitos (penais, administrativos ou cíveis), além de outros atributos que podem ser explorados pelas autoridades públicas.

Em casos de corrupção, especificamente os relacionados à detecção de crimes financeiros, Didimo et al (2014, p. 1) apresentam o *software* VisFAN (*Visualization Financial Activity Networks*), utilizado por algumas Unidades de Inteligência Financeira (UIFs) para identificar padrões e mapear redes ilícitas no campo financeiro e que pode ser utilizado por organizações públicas que lidam com o tema:

“The major challenge of financial subjects and of FIUs is to deal with the volume and the complexity of the collected data, which can be modeled as financial activity networks (FANs) whose nodes represent persons, companies, bank accounts, or other types of entities, and whose edges represent their connections according to a set of possible criteria. It is widely accepted that the exploration of such networks in order to discover criminal patterns strongly benefits from a strict integration of social network analysis (SNA) and visualization tools”²⁹³.

Já Senator et. al. (1995) apresentam o *Financial Crimes Enforcement Network AI System* (FAIS). Desenvolvido pela *Financial Crimes Enforcement Network* (FINCEN), agência do *U.S. Treasury Department*, o FAIS “vincula e avalia todas as transações relatadas para indicação de atividade suspeita na lavagem de dinheiro, com o objetivo de identificar pistas previamente desconhecidas, com alto valor potencial investigativo e, se justificado, de acusação”.

Outra interessante linha de pesquisa trata do uso de mineração de dados e análise de redes nas áreas de prevenção e combate aos crimes. Diversos estudos

²⁹¹ De Sordi (2015, p. 252) divide as métricas em relação à rede social e aos atores da rede. Para a rede social, existem (entre outras) as métricas de tamanho, distância média, diâmetro e reciprocidade. Quanto aos atores da rede, existem (entre outras) as métricas de intermediação, proximidade, centralidade, popularidade, ranqueamento e número de citações.

²⁹² Para Nooy et al (2011, p. 12), a análise de redes sociais é composta de quatro atividades sequenciais e cíclicas: a definição das redes, a manipulação das redes, a determinação das características estruturais da rede e a inspeção visual.

²⁹³ “O maior desafio dos assuntos financeiros e das UIF é lidar com o volume e a complexidade dos dados coletados, que podem ser modelados como redes de atividades financeiras (RAFs), cujos nós representam pessoas, empresas, contas bancárias ou outros tipos de entidades, e aquelas bordas representam as suas ligações de acordo com um conjunto de critérios possíveis. É amplamente aceito que a exploração dessas redes, a fim de descobrir padrões criminosos, beneficia fortemente uma rigorosa integração de análise de redes sociais (ARS) e ferramentas de visualização. (tradução nossa)

abordam o tema utilizando casos reais e práticos, sendo alguns deles voltados para o tema da corrupção.

Sparrow (1991, p. 1) estudou “as oportunidades de aplicação de técnicas de análise de redes em problemas de análise de inteligência criminal, com particular atenção à identificação de vulnerabilidades em diferentes tipos de organização criminal”.

Tseng, Ho, Yang e Chen (2012, p. 4), ao estudar diferentes trabalhos (Bowen et al., 1994; Brahan, Lam e Chan, 1998; Chen, Schroeder e Hauck, 2002; Chen, Zeng e Atabakhsh, 2003; Schroeder, Xu e Chen, 2007; Baumgartner, Ferrari e Palermo, 2008; Li, Kuo e Tsai, 2010; e Kim e Choi, 2011) propõe o desenvolvimento de um algoritmo com “uma estrutura de modelo inteligente de suporte à decisão baseado em uma rede de mapas auto-organizados (FSOM) para detectar e analisar padrões de tendências de criminalidade a partir de dados de atividades de crime temporal”.

5.5.6. *Big Data* (no contexto da Ciência da Informação)

Apesar de relacionado à área de tecnologia da informação e seu conceito e aplicabilidade ainda estejam se consolidando nas áreas pública e privada, o *big data* tem demonstrado que sua utilização e potencialidades podem ser de grande valia no universo de informações que aumenta a cada dia.

Mayer-Schönberger e Cukier (2013, p. 54) evidenciam que

“Sistemas modernos de TI certamente possibilitam o big data, mas, em essência, o avanço rumo ao big data é uma continuação da antiga busca da humanidade por medir, registrar e analisar o mundo. **A revolução da TI é evidente, mas a ênfase estava mais no T, na tecnologia. É hora de voltarmos o olhar para o I, a informação**”. (grifo nosso)

Ainda de acordo com Mayer-Schönberger e Cukier (2013, p. 5):

“A Google processa mais de 24 *petabyte* de dados por dia, volume milhares de vezes maior que todo o material impresso na Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos. O Facebook, empresa que não existia há uma década, recebe mais de 10 milhões de foto a cada hora. Os usuários do Facebook clicam no botão “curtir” ou deixam um comentário cerca de três bilhões de vezes ao dia, criando uma trilha digital que a empresa pode usar para descobrir mais sobre as preferências dos usuários”.

Vianna et al. (2016), ao tentar definir o *big data*, evidencia que

“considera-se que Big Data se refira à terceira época da era da informação relacionada diretamente a enorme quantidade de dados estruturados e desestruturados, cujo tamanho, natureza, origem ou formato estão além da habilidade de ferramentas de software comuns de capturar, armazenar, gerenciar e analisar (MANYIKA et al., 2011; MINELI; CHAMBERS; DHIRAJ, 2013).”

No que tange aos aspectos do *big data*, há diversidade quanto à quantidade destes. Para Zikopoulos et. al. (2012), há quatro aspectos: volume, velocidade, veracidade e veracidade de dados. Já a IBM (2013) apresenta cinco aspectos: volume, variedade, velocidade, veracidade e valor.

Para McKinsey (2011, p. 16-18), o *big data* cria valor para as organizações em cinco diferentes formas:

1) Criando transparência: de acordo com o Instituto, ter dados mais facilmente acessados por atores relevantes e de uma maneira mais rápida pode gerar um grande valor. No setor público, por exemplo, “tornar dados relevantes mais facilmente acessíveis em todos os departamentos pode reduzir drasticamente as pesquisas e o tempo de processamento”;

2) Possibilitando a experimentação para descobrir necessidades, expor o desempenho e melhorar a performance: quanto mais são criados e armazenados dados em forma digital, as organizações pode coletar dados mais precisos e detalhados, em tempo real ou perto do real;

3) Segmentando populações para customizar ações: as técnicas de big data proporcionam às organizações a criação de segmentações específicas e de produtos e serviços sob medida e de acordo com as necessidades organizacionais;

4) Substituindo/Auxiliando decisões humanas por meio de algoritmos automatizados: por meio de análises sofisticadas, as tomadas de decisões²⁹⁴ podem ser aperfeiçoadas, os riscos podem ser minimizados e as informações valiosas, que poderiam permanecer ocultas, podem ser descobertas;

²⁹⁴ Brown, Manyika e Chui (2011) evidenciam que as decisões, no contexto do *big data*, devem atentar para outras fontes de informação, a exemplo das redes sociais (com uso de técnicas de análise de sentimento, os quais são – na maioria das vezes – dados não estruturados).

5) Inovando novos modelos de negócios, produtos e serviços: o *big data* proporciona às organizações a criação de novos produtos e serviços, a melhoria dos já existentes e a possibilidade de inovação de novos modelos de negócios.

A título de exemplo, no âmbito da Operação Lava-Jato, foi desenvolvido o programa de computador “Indexador e Processador de Evidências Digitais” (IPED) para “agilizar a análise dos dados coletados em computadores e servidores principalmente após ações de busca e apreensão em operações da PF”²⁹⁵. Em virtude do grande volume de dados (aproximadamente 1,2 milhão de gigabytes), o software permite “processar de forma simultânea dados retirados de até cem diferentes equipamentos”.

Nesse contexto de padrões e tendências, o relatório do DPP evidencia o seguinte padrão das 1.520 ações impetradas (no período de 2009 a 2014), tendo como base condenações impostas pelo TCU:

Cargos/Funções/Órgãos	Quantidade
Chefe/Diretor/Presidente de Órgãos Públicos	65
Empresa	122
Empresário	10
Entidade/Órgãos Públicos	35
Ex-Diretor/Chefe/Presidentes de Entidades ou Órgãos Públicos	92
Ex-Prefeito Municipal	620
Ex-Servidor/Ex-Empregado Público	64
Pessoa física (particular/terceiros)	114
Prefeito Municipal	107
Prefeitura Municipal (Pessoa Jurídica)	9
Secretário/Ex-Secretário Municipal/Estadual	38
Servidor/Empregado Público	62
Outros (Não informado)	174
Deputado, Desembargador, Procurador, Governador	8
Total	1.520

Tabela 1 – Ações impetradas e Cargos/Funções/Órgãos (no pólo passivo)
 Fonte: Departamento de Patrimônio e Probidade da PGU/AGU

²⁹⁵ “Volume de dados da Lava Jato leva PF a criar novo sistema”. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2017/01/1846272-neo-volume-de-dados-da-lava-jato-forca-pf-a-criar-novo-sistema.shtml>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

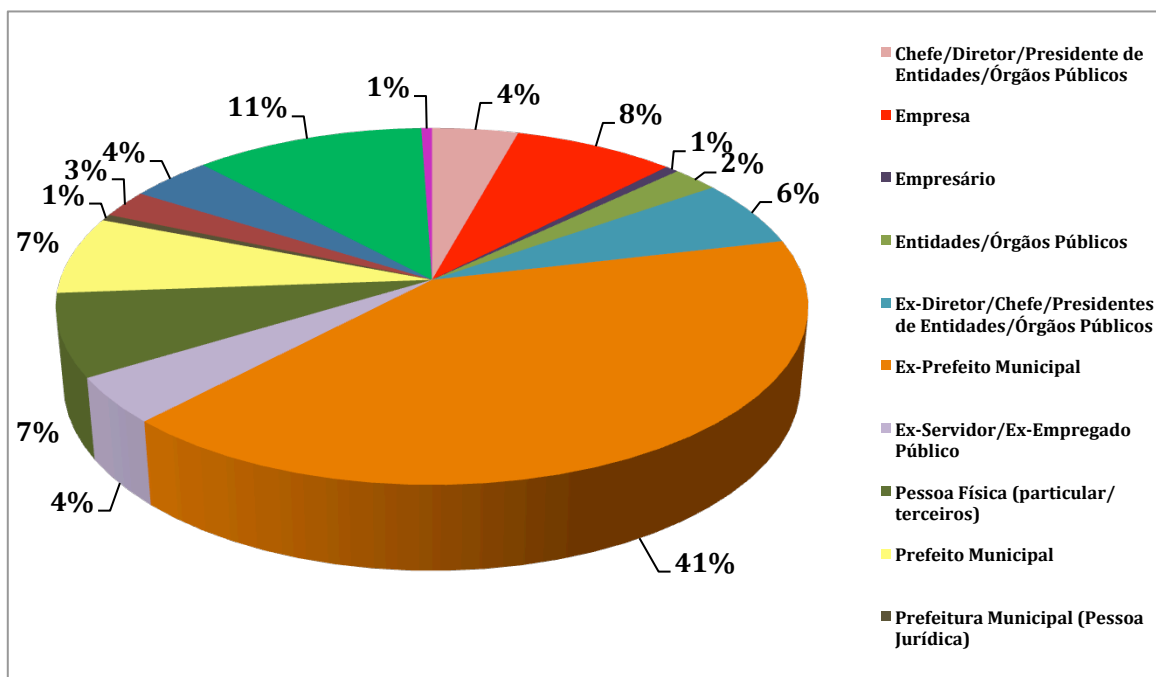


Gráfico 1 – Ações impetradas e Cargos/Funções/Órgãos (no pólo passivo)
 Fonte: Departamento de Patrimônio e Probidade da PGU/AGU

O gráfico 1 evidencia uma tendência que estudiosos²⁹⁶ na área de prevenção e combate à corrupção já apresentavam: a corrupção no nível municipal. Das 1.520 ações impetradas, 765 tem relação direta com o governo municipal (Prefeitos ou ex-Prefeitos e Secretários ou ex-Secretários Municipais)²⁹⁷.

A Organização Não-Governamental Amigos Associados de Ribeirão Bonito (AMARRIBO Brasil), em sua Cartilha “O Combate à Corrupção nas Prefeituras do Brasil²⁹⁸ (2012, p. 27), apresenta alguns sinais de irregularidades na Administração Municipal. Apesar da cartilha focar em um município específico, a existência de 5.570 municípios²⁹⁹ nos demonstra que, a partir da grande massa de dados e informações

²⁹⁶ Citam-se, a título de exemplo, Fazzio Júnior (2000), Fleischer (2000), Furtado (2005), Mósquera (2006), Oliveira (2006) e Trevisan et al (2006).

²⁹⁷ Cabe ressaltar a possibilidade de consulta aos resultados e relatórios de Controle Interno da CGU, decorrentes da atuação de fiscalização, auditoria e avaliação relativos ao Programa de Fiscalização a partir de Sorteios Públicos, à Avaliação da Execução dos Programas de Governo, às Avaliações de Gestão dos Administradores e às Ações Investigativas. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/pesquisa-de-relatorios>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

²⁹⁸ Disponível em: <http://www.amarribo.org.br/assets/cartilha_pt.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2015.

²⁹⁹ Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<http://www.saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2972>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

geradas por estes, é possível identificar, em larga escala, sinais de irregularidades administrativas e/ou de corrupção. Para auxiliar nessa tarefa de análise e a partir dos sinais apontados pela Amarribo, Silva Júnior (2011, p. 90), elaborou uma matriz de termos e ações para investigação nas redes sociais:

Termos, padrões e ações vinculadas a irregularidades e corrupção	Procedimentos de investigação nas redes sociais
Histórico comprometedor da autoridade eleita e de seus auxiliares	Monitorar eletronicamente, nomes e apelidos das autoridades e dos assessores próximos.
Falta de transparência nos atos administrativos do governante	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a rede de relacionamento do governante e dos auxiliares. - Realizar busca associando-se os nomes identificados na rede a bens de luxo e roteiros “badalados”no exterior.
Subserviência do Legislativo e dos Conselhos Municipais Parentes e amigos aprovados em concursos	Realizar buscas associando os nomes dos participantes do Executivo e do Legislativo; ampliar a lista de termos com nomes de familiares e parentes.
Sinais exteriores de riqueza	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e pesquisar nas redes sociais os nomes dos fornecedores de bens e automóveis de luxo na cidade ou de metrópoles próximas. - Associar a busca por nomes de autoridades e servidores aos nomes e marcas dos fornecedores de bens de luxo.
Fornecedores distantes e desconhecidos para materiais e serviços que poderiam ser adquiridos na localidade	Monitorar os nomes dos proprietários e familiares dos principais fornecedores de produtos e serviços ao poder público.
OSCIP – Organização da sociedade civil de interesse público Promoção de festas públicas para acobertar desvios de recursos públicos	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar junto a cartórios os nomes dos dirigentes das OSCIP que atuam em parceria com o Poder Executivo. - Realizar monitoramento eletrônico de nomes e serviços associados à atuação da organização.
Empresas constituídas às vésperas do início de um novo mandato	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorar na Junta Comercial os nomes dos proprietários de empresas que prestam serviços ao poder público. - Realizar o monitoramento no início e no final de mandatos. - Submeter os nomes encontrados ao monitoramento eletrônico nas redes sociais.

Quadro 37 – Matriz de termos para investigação nas redes sociais
Fonte: Silva Júnior (2011)

Trevisan (2003, p. 21-57) também apresenta (para a esfera municipal) alguns padrões e sinais de corrupção que podem evidenciar a ilicitude no desvio dos recursos públicos: sinais exteriores de riqueza³⁰⁰; resistência das autoridades a prestar contas; falta crônica de verba; parentes e amigos aprovados em concursos; falta de publicidade dos pagamentos efetuados; transferência de verbas orçamentárias; constituição de empresas em início e fim de mandato; licitações direcionadas ou com fraudes; presença de fornecedores “profissionais” de notas fiscais “frias”; fornecedores distantes da cidade e desconhecidos; conluíus em ações judiciais, dentre outros.

Um dos grandes sinais também tem sido as operações de depósitos bancários ocorridas com características de fracionamento ou em valores próximos ao limite de identificação da operação da instituição bancária, como forma de burlar a fiscalização e evitar o disposto no artigo 6º da Circular BACEN nº 3.461, de 24 de julho de 2009:

“Art. 6º As instituições de que trata o art. 1º devem manter registros de todos os serviços financeiros prestados e de todas as operações financeiras realizadas com os clientes ou em seu nome.

§1º No caso de movimentação de recursos por clientes permanentes, os registros devem conter informações consolidadas que permitam verificar:

I – a compatibilidade entre a movimentação de recursos e a atividade econômica e capacidade financeira do cliente;

II – a origem dos recursos movimentados;

III – os beneficiários finais das movimentações.

§2º O sistema de registro deve permitir a identificação:

I – das operações que, realizadas com uma mesma pessoa, conglomerado financeiro ou grupo, em um mesmo mês calendário, superem, por instituição ou entidade, em seu conjunto, o valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais);

II – das operações que, por sua habitualidade, valor ou forma, configurem artifício que objetive burlar os mecanismos de identificação, controle e registro.”

A referida Circular ainda evidencia um “cuidado” especial no tocante às Pessoas Politicamente Expostas³⁰¹:

³⁰⁰ O artigo 9º, §1º da Lei nº 8.846, de 21 de janeiro de 1994 (Dispõe sobre a emissão de documentos fiscais e o arbitramento da receita mínima para efeitos tributários) define como “bens representativos de sinais exteriores de riqueza”, os “automóveis, iates, imóveis, cavalos de raça, aeronaves e outros bens que demandem gastos para sua utilização”. Segundo o *caput* do mesmo artigo, “o contribuinte que detiver a posse ou propriedade de bens que, por sua natureza, revelem sinais exteriores de riqueza, deverá comprovar, mediante documentação hábil e idônea, os gastos realizados a título de despesas com tributos, guarda, manutenção, conservação e demais gastos indispensáveis à utilização desses bens”.

³⁰¹ Platt (2017, p. 129) evidencia que “particularmente problemáticas e disseminadas são as falhas de instituições financeiras na identificação adequada de clients como Pessoas Politicamente Expostas

“Art. 4º As instituições de que trata o art. 1º devem coletar de seus clientes permanentes informações que permitam caracterizá-los ou não como pessoas politicamente expostas e identificar a origem dos fundos envolvidos nas transações dos clientes assim caracterizados.

§1º Consideram-se pessoas politicamente expostas os agentes públicos que desempenham ou tenham desempenhado, nos últimos cinco anos, no Brasil ou em países, territórios e dependências estrangeiros, cargos, empregos ou funções públicas relevantes, assim como seus representantes, familiares e outras pessoas de seu relacionamento próximo.

§2º No caso de clientes brasileiros, devem ser abrangidos:

I – os detentores de mandatos eletivos dos Poderes Executivo e Legislativo da União;

II – os ocupantes de cargo, no Poder Executivo da União:

a) de ministro de estado ou equiparado;

b) de natureza especial ou equivalente;

c) de presidente, vice-presidente e diretor, ou equivalentes, de autarquias, fundações públicas, empresas públicas ou sociedades de economia mista;

d) do Grupo Direção e Assessoramento Superiores (DAS), nível 6, ou equivalentes;

III – os membros do Conselho Nacional de Justiça, do Supremo Tribunal Federal e dos tribunais superiores;

IV – os membros do Conselho Nacional do Ministério Público, o Procurador-Geral da República, o Vice-Procurador-Geral da República, o Procurador-Geral do Trabalho, o Procurador-Geral da Justiça Militar, os Subprocuradores-Gerais da República e os Procuradores-Gerais de Justiça dos Estados e do Distrito Federal;

V – os membros do Tribunal de Contas da União e o Procurador-Geral do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas da União;

VI – os governadores de estado e do Distrito Federal, os presidentes de tribunal e de conselho de contas de Estado, de Municípios e do Distrito Federal;

VII – os prefeitos e presidentes de Câmara Municipal de capitais de Estados.

(...)

§5º Para efeito do §1º são considerados **familiares** os parentes, na linha reta, até o primeiro grau, o cônjuge, o companheiro, a companheira, o enteado e a enteada.

§6º No caso de relação de negócio com cliente estrangeiro que também seja cliente de instituição estrangeira fiscalizada por entidade governamental assemelhada ao Banco Central do Brasil, admite-se que as providências em relação às pessoas politicamente expostas sejam adotadas pela instituição estrangeira, **desde que assegurado ao Banco Central do Brasil o acesso aos respectivos dados e procedimentos adotados.**”

Em uma abordagem diferenciada, Martin Lindstrom (2016) traz uma análise “alternativa” dos dados, de forma que esses nos demonstrem tendências de um

(*Politically Exposed Persons*, PEP) – ocupantes de cargos públicos e seus familiares e sócios próximos – ou identificar clientes corporativos como empresas que, pela natureza ou localização de suas atividades comerciais, têm maior probabilidade de pagar propinas. **A identificação de um cliente como PEP deveria desencadear de pronto procedimentos aprimorados de devida diligência e avaliações de risco de corrupção: as falhas nesse processo podem ter consequências devastadoras**” (grifo nosso).

determinado assunto. Embora esse método tenha algumas características de modo invasivo, tais como investigações *in loco* (inclusive com observações específicas de um fenômeno) ou visitas etnográficas, o *small data* é um ferramenta que pode ser usada em ações de prevenção e combate à corrupção. Lindstrom (2016, p. 18) nos apresenta sua versão do que é o *small data*:

“Uma observação em primeira pessoa e a preocupação com *small data* singularizam meu trabalho em um mundo preocupado com os ‘grandes dados’. Em geral, julgamos praticamente tudo em segundos, no máximo em minutos. Somos coletores espontâneos e reagimos instantaneamente. Enquanto cada vez mais produtos e serviços migram para o mundo on-line, enquanto a tecnologia nos ajuda a entender o comportamento humano em tempo real (e em níveis muito especializados), um grande número de pessoas passa a acreditar que as observações e interações humanas são coisas ultrapassadas e irrelevantes. Mas eu não concordo com elas. Uma fonte de informações que trabalha no Google certa vez me confessou que, embora três bilhões de seres humanos tenham acesso à internet e setenta por cento dos compradores de produtos pela internet visitem o Facebook diariamente, que trezentas horas de vídeos sejam incluídas a cada minuto no Youtube (que é controlado pelo Google) e noventa por cento dos dados do mundo tenham sido gerados nos últimos dois anos, o Google tem uma informação bem limitada sobre seus consumidores. (...)”

Lindstrom (2016, p. 20), após essa rápida apresentação do seu conceito de *small data*, nos apresenta sua interação com o *big data*:

“Por isso, em minha opinião, a melhor percepção que podemos alcançar sobre quem somos como seres humanos vem de uma mistura entre nossas personalidades on-line e off-line, combinando *small data* e *big data*. Considerando que noventa por cento do que as pessoas deixam transparecer em suas conversas são sinais não verbais, nossas verdadeiras identidades podem ser encontradas analisando quem somos em nossas vidas reais, em nossas culturas e nossos países. Essa amálgama de gestos, hábitos, gostos, aversões, hesitações, padrões de fala, hábitos de decoração, senhas, mensagens de Twitter, atualizações de status e uma série de outras coisas é o que chamo de *small data*.”

Tanto no campo das pequenas corrupções³⁰² como das grandes corrupções, o *small data* pode auxiliar investigadores, advogados públicos, membros do Ministério

³⁰² A CGU possui a Campanha “Pequenas Corrupções – Diga Não”, que tem como objetivo principal “conscientizar os cidadãos para a necessidade de combater atitudes antiéticas – ou até mesmo ilegais –, que costumam ser culturalmente aceitas e ter a gravidade ignorada ou minimizada”. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/redes/diga-nao>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

Público e da magistratura a identificar, analisar, coletar e investigar dados, além de planejar ações de prevenção e combate à corrupção.

5.5.7. Conclusão

Com a presente exposição dos conceitos e abordagem aplicada da Ciência da Informação no contexto da prevenção e combate à corrupção, procura-se evidenciar a discussão entre fontes de informação; dado, informação e conhecimento; a inteligência e seu ciclo; as necessidades de informação (com pequenas incursões no estudo de usuários); inteligência (com foco principal na área competitiva); a ciência de redes e o *big data*.

A visão e a contribuição da Ciência da Informação no complexo mundo da prevenção e combate à corrupção reforça a necessidade de seu estudo e integração ao presente trabalho.

5.6. Conclusão Geral da Revisão de Literatura

Procurou-se, dentro da interdisciplinaridade proposta, apresentar as contribuições do Direito, da Tecnologia da Informação e da Ciência da Informação para o presente trabalho. Estudá-las de forma dissociada pode não auxiliar na compreensão da complexidade envolvida na temática da prevenção e combate à corrupção.

A integração dos conceitos epistemológicos, históricos e normativos fornece elementos para que o presente estudo possa desenvolver os objetivos propostos da presente tese, reforçando a correlação dessas áreas de conhecimento com os “aspectos principais” dos sistemas de informação (pessoas, organização/processos e tecnologia).

A partir dessa visão sistêmica será possível, dentro dos objetivos propostos, analisar as necessidades informacionais (e as competências necessárias) para a concepção de um sistema de informação que promova a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção no âmbito de um núcleo de informação da Procuradoria-Geral da União, tendo-se como especificidade a proposta de desenvolvimento de uma metodologia de ciclo de inteligência e de um sistema de informação para a gestão desse tipo de conhecimento.

6. Pressupostos, Variáveis e Tese

Neste capítulo, são apresentados os pressupostos (geral e específicos), as variáveis e a tese. Cada pressuposto específico está relacionado às variáveis que serão observadas para a verificação dos fatos. São considerados, no contexto do presente estudo, o trabalho dos integrantes da Advocacia-Geral da União (em especial dos advogados do Grupo de Atuação Proativa, vinculado ao Departamento de Patrimônio e Probidade da Procuradoria-Geral da União). Em consonância com o problema da pesquisa e os objetivos (geral e específicos), as características da AGU (e seus órgãos subordinados), sua legislação, seus objetivos, sua quantidade de unidades, membros e servidores e a composição desta força de trabalho são os elementos norteadores dos trabalhos que regem o objeto do presente capítulo.

6.1. Pressuposto Geral

O pressuposto geral é o de que as ações de prevenção e combate à corrupção de uma organização jurídica devem ser gerenciadas por um sistema de informação que seja concebido por meio da análise de suas necessidades informacionais.

6.2. Pressupostos específicos e variáveis

As necessidades informacionais dos advogados do Grupo de Atuação Proativa podem ser divididas em:

(i) informações para o processo de planejamento do sistema de informação³⁰³;

(ii) informações para os processos de gestão da informação;

(iii) informações para a estruturação dos recursos (tecnológicos) do sistema de informação;

(iv) informações e competências necessárias das pessoas que lidam com a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção;

³⁰³ Adotar-se-á, como base, o modelo de planejamento proposto por Chain (2000) e o de Araújo Júnior e Álvares (2008).

(v) informações para o processo de decisão no que tange à propositura das ações de prevenção e combate e corrupção.

O primeiro pressuposto específico é o de que o cumprimento da função institucional dos advogados do Grupo Proativo depende da identificação da missão, dos objetivos e estratégias organizacionais. Para testar esse pressuposto, serão observadas as seguintes variáveis:

V1 – Identificação da missão e objetivos organizacionais

V2 – Análise interna e externa organizacional

O segundo pressuposto específico é o de que a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção depende da correta análise (dos componentes) do processo de produção das informações. Para testar esse pressuposto, serão observadas as seguintes variáveis:

V3 – Identificação das entradas e saídas informacionais

V4 – Identificação do processamento das informações

O terceiro pressuposto específico é a de que a infraestrutura necessária para a concepção de um sistema de informação depende da identificação e análise das fontes de informação que o comporão. Para testar esse pressuposto, será observada a seguinte variável:

V5 – Identificação (e análise) das fontes informacionais

O quarto pressuposto específico é o de que a concepção e o planejamento do sistema de informação passa pelo entendimento das competências (perfis) existentes e necessárias na organização. Para testar esse pressuposto, serão observadas as seguintes variáveis:

V6 – Identificação do capital intelectual dos Advogados do Grupo Proativo

V7 – Identificação do capital intelectual do pessoal de apoio

6.3. Tese

A tese é a de que a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção (em uma organização jurídica) pode ser melhorada por meio da implementação e governança efetivas dos componentes de um sistema de informação voltado para essas atividades.

7. Metodologia

O presente Capítulo tem por finalidade descrever a metodologia utilizada para a consecução do objetivo do estudo. São apresentados a caracterização da metodologia, o escopo do estudo, a caracterização da amostra, as etapas da pesquisa, as técnicas e os métodos utilizados para a identificação das variáveis.

7.1. Caracterização da metodologia

A pesquisa caracterizou-se pela adoção de diversos métodos e técnicas, com foco nos métodos mistos concomitantes³⁰⁴, priorizando as estratégias qualitativas. Este Capítulo apresenta, de forma pormenorizada, a metodologia usada no presente trabalho.

Essa metodologia teve por base, como elementos norteadores da pesquisa, a estreita relação entre o problema e as finalidades da pesquisa (itens 1.2 e 1.3 do Capítulo 1) e os objetivos geral e específicos (itens 4.1 e 4.2 do Capítulo 4).

7.2. Escopo do estudo

Foi escolhida uma grande organização para se aplicar a metodologia. A escolha se baseou nos seguintes critérios: organização jurídica estatal de maior porte do Estado brasileiro, com atuação nacional e internacional; integrantes e membros em diversos Estados da Federação, com troca de informações e ações com órgãos nacionais e internacionais na temática de prevenção e

³⁰⁴ Para Creswell (2010, p. 39), esses métodos são “aqueles em que o pesquisador converge ou mistura dados quantitativos e qualitativos para realizar uma análise abrangente do problema de pesquisa. Nesse modelo, o investigador coleta as duas formas de dados ao mesmo tempo e depois integra as informações na interpretação dos resultados”.

combate à corrupção, incluindo a participação ativa nas decisões e foros (nacionais e internacionais) sobre o tema; grupo especializado e dedicado às ações de prevenção e combate à corrupção; existência de unidade de informação já constituída e regulamentada, com profissionais de diversas áreas do conhecimento, em especial na área jurídica e de tecnologia.

O foco dos estudos foi dirigido para a forma de atuação, práticas e técnicas utilizadas pelo grupo jurídico especializado nas ações de prevenção e combate à corrupção, não envolvendo diretamente os servidores de apoio à essa atividade.

7.3. Caracterização da amostra

Conforme apresentado no Capítulo 2, o Grupo de Atuação Proativa foi selecionado como a amostra deste estudo. Por meio de uma amostra não-probabilística por julgamento³⁰⁵, os Advogados da União foram divididos em 3 subgrupos, conforme sua participação no processo de desenvolvimento do sistema de informação a ser proposto e do processo de tomada de decisão nas ações de prevenção e combate à corrupção. Essa divisão foi necessária para que se possa entender todos os aspectos informacionais e decisórios que permeiam as ações de prevenção e combate à corrupção.

O Subgrupo 1 (Subgrupo de Análise Institucional) foi composto por 10 Advogados da União, selecionados no seio do Grupo Proativo como aqueles que detém melhor competência para identificar as variáveis estratégicas e contribuir com o planejamento estratégico do Grupo. Essa equipe, ao longo dos anos, tem se reunido regularmente para definir as propostas e oportunidades de melhoria do Grupo de Atuação Proativa. São Advogados com experiência relevante no contexto das ações de prevenção e combate à corrupção, com reconhecimento interno em suas atividades diárias na temática do referido Grupo.

³⁰⁵ Segundo Schiffman e Kanuk (2000, p. 27), esse tipo de amostra permite ao pesquisador usar seu julgamento para selecionar os membros da população que são boas fontes de informação precisa.

O Subgrupo 2 (Subgrupo de Execução) foi composto por 101 Advogados, responsáveis diretamente pela elaboração e ajuizamento das ações relativas à atividades institucionais do Grupo, ou seja, aqueles que são os usuários principais do sistema de informação a ser proposto.

O Subgrupo 3 (Subgrupo de Decisão) foi composto por 27 Advogados, detentores de cargo de comando, chefia ou direção no âmbito das diferentes Procuradorias da PGU e que detem, por força (decisória) da Ordem de Serviço nº 64, de 07 de dezembro de 2007, competência para o prosseguimento (ou “impedimento”) das ações propostas pelo Grupo.

A escolha da amostra tem por objetivo, a partir das experiências, conhecimentos individuais e diferentes tipos de personalidade dos Advogados, chegar ao conhecimento coletivo desse Grupo. Para Stake (2011, p. 27),

“(…) Esses dois fragmentos de conhecimento, o pessoal e o coletivo, representam duas áreas da epistemologia (estudo do conhecimento). Um deles é o conhecimento sobre situações particulares e o outro, sobre situações gerais. Quando o principal objetivo é compor teorias, uma forma qualitativa respeitada de passar do conhecimento individual para o conhecimento coletivo é a ‘teoria fundamentada’ (Strauss e Corbin, 1990)”

Para destacar a presença nacional e a construção desse conhecimento coletivo, o quadro 38 evidencia a distribuição espacial dos referidos Advogados:

Unidade	Subgrupo	Localização	Quantidade
PGU	1	Brasília-DF	3
	2		5
	3		7
PRU1	1	Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Distrito Federal (sede), Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Piauí, Rondônia, Roraima, Tocantins	1
	2		25
	3		4
PRU2	1	Espírito Santo e Rio de Janeiro (sede)	0
	2		11
	3		4
PRU3	1	Mato Grosso do Sul e São Paulo (sede)	2
	2		16
	3		4
PRU4	1	Paraná, Rio Grande do Sul (sede) e	3

	2	Santa Catarina	29
	3		4
PRU5	1	Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco (sede), Rio Grande do Norte e Sergipe	1
	2		15
	3		4

Quadro 38 – Distribuição espacial dos Advogados
Fonte: Elaboração própria

7.4. Etapas da pesquisa

A pesquisa foi realizada em etapas, conforme sequência apresentada na figura 14.

Figura 13 – Etapas da pesquisa



Fonte: Elaboração própria

As 1ª, 2ª e 3ª etapas, cujos resultados foram apresentados nos Capítulos 1 a 5, ensejaram o desenvolvimento dos objetivos, dos pressupostos e da tese.

A 4ª etapa correspondeu à realização da pesquisa de campo³⁰⁶, por meio da análise documental (consultas bibliográficas, legislativas e normativas), da observação das atividades e das entrevistas estruturadas com os Advogados do Grupo de Atuação Proativa (Subgrupos 1 e 2) e dos Advogados em cargo de chefia, comando e direção (Subgrupo 3). A análise documental se fez necessária para entender os atuais insumos e produtos do referido Grupo, como forma de proporcionar um melhor suporte à pesquisa. As atividades dos Advogados foram acompanhadas em seus ambientes de trabalho e no núcleo de informação do Grupo, com o objetivo de identificar as variáveis relacionadas aos pressupostos específicos e elaborar a coleta de dados da pesquisa de campo.

A seguir, apresentar-se-ão, por meios dos guias, a identificação das variáveis.

7.4.1. Guia para identificação das variáveis V1 e V2

O quadro 39 apresenta o guia para a identificação das variáveis relacionadas ao primeiro pressuposto específico (a cargo do Subgrupo de Análise Institucional): o cumprimento da função institucional dos advogados do Grupo Proativo depende da identificação da missão, dos objetivos e estratégias organizacionais.

Variável	Guia
V1 Identificação da missão e objetivos organizacionais ³⁰⁷	Atividades desenvolvidas pelo Grupo Proativo
	Missão e objetivos organizacionais
	Fatores críticos de sucesso ³⁰⁸

³⁰⁶ Para Fonseca (2002), a pesquisa de campo é caracterizada pelas investigações nas quais, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, são realizadas coletas de dados junto a pessoas com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc...).

³⁰⁷ Essa variável, apesar de ser direcionada ao Subgrupo 1 (Subgrupo de Análise Institucional), também foi estudada sob o enfoque dos Subgrupos 2 e 3, como forma de analisar a percepção dos outros Advogados envolvidos nas ações de prevenção e combate à corrupção.

³⁰⁸ Fatores críticos de sucesso são assuntos ou "áreas específicas de uma organização em que seus resultados, quando satisfatórios, ajudarão a melhorar o desempenho da organização tornando-a competitiva" (Rockart, 1979 apud Pereira & Zotes, 2005).

V2 Análise interna e externa organizacional	Forças e fraquezas
	Ameaças e oportunidades
	Estratégias organizacionais

Quadro 39 – Guia para identificação das variáveis V1 e V2
Fonte: Elaboração própria

7.4.2. Guia para identificação da variável V3 e V4

O quadro 40 apresenta o guia para a identificação das variáveis relacionadas ao segundo pressuposto específico (a cargo do Subgrupo de Execução): a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção depende da correta análise (dos componentes) do processo de produção das informações.

Variável	Guia
V3 Identificação das entradas e saídas informacionais	Produtos e insumos informacionais
	Indicadores de impacto informacional
	Dificuldades de obtenção da informação
V4 Identificação do processamento das informações	Usos informacionais
	Instrumentos de validação da informação
	Redes informacionais
	Processo decisório ³⁰⁹

Quadro 40 – Guia para identificação das variáveis V3 e V4
Fonte: Elaboração própria

7.4.3. Guia para identificação da variável V5

O quadro 41 apresenta o guia para a identificação da variável relacionada ao terceiro pressuposto específico (a cargo do Subgrupo de Execução): a infraestrutura necessária para a concepção de um sistema de informação depende da identificação e análise das fontes de informação que o comporão.

Variável	Guia
V5 Identificação e análise das fontes informacionais	Fontes e frequência de uso das fontes informacionais
	Grau de sigilidade
	Suportes informacionais ³¹⁰

³⁰⁹ Esse guia foi direcionado ao Subgrupo 3 (Subgrupo de Decisão) e foi inserta nesse bloco de questões por estar vinculada ao processo de produção das informações. Foram analisadas a formalidade do processo de tomada de decisão, os critérios de decisão e a autonomia decisória.

Quadro 41 – Guia para identificação da variável V5

Fonte: Elaboração própria

7.4.4. Guia para identificação da variável V6 e V7

O quadro 42 apresenta o guia para a identificação das variáveis relacionadas ao quarto pressuposto específico (a cargo do Subgrupo de Execução e do Subgrupo de Decisão): a concepção e o planejamento do sistema de informação passa pelo entendimento das competências existentes e necessárias na organização.

Variável	Guia
V6 Identificação do capital intelectual dos Advogados do Grupo Proativo	Faixa etária
	Escolaridade
	Competências (necessárias)
V7 Identificação do capital intelectual do pessoal de apoio	Competências necessárias dos colaboradores do Grupo Proativo
	Competências necessárias dos auxiliares do Grupo Proativo

Quadro 42 – Guia para identificação das variáveis V6 e V7

Fonte: Elaboração própria

7.4.5. Coleta de dados

O método de coleta de dados foi realizado por meio de duas técnicas – de forma combinada (a observação e a entrevista). Essa opção vai ao encontro da busca de métodos mistos e a confiança dos dados levantados, ambos descritos por Stake (2011, p. 140):

“Um dos hábitos dos pesquisadores qualitativos é utilizar diversos métodos, ou seja, usar vários meios (como entrevistas e observação) para entender melhor algo dentro de um estudo. Mas analisando mais profundamente, os ‘métodos mistos’ são a utilização de diversos métodos de maneira interativa, não a simples utilização deles em alguma parte do mesmo estudo. Isso significa empregá-los em conjunto e de forma consciente para estudar um elemento específico (como um problema ou uma relação).”

³¹⁰ Esse guia também estudado sob o enfoque das respostas direcionadas ao Subgrupo de Decisão.

7.4.5.1. Técnicas selecionadas

A técnica de observação foi realizada de forma ativa por meio da observação participante, na qual “o pesquisador se junta à atividade como participante, não apenas para se aproximar dos outros participantes, mas para tentar aprender algo com a experiência que eles têm descrita no papel (Stake, p.107). Essa observação foi viabilizada pelo trabalho diário (por quase dois anos – entre os anos de 2011 e 2012 e 2014 e 2015) no Departamento de Patrimônio e Probidade, diretamente com os Advogados do Grupo de Atuação Proativa.

A técnica de entrevista estruturada dos Advogados do Grupo de Atuação Proativa, vinculado ao Departamento de Patrimônio e Probidade da Procuradoria-Geral da União, e dos Procuradores em cargo de chefia, foi realizada por meio de perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de levantar informações para subsidiar os resultados da pesquisa³¹¹.

7.4.5.2. Instrumentos de coleta de dados

Os questionários (Apêndices II a IV) que serviram de roteiro para a condução das entrevistas, foram elaborados com base nos objetivos, pressupostos e variáveis da pesquisa. Cada um deles atendeu aos diferentes Grupos-alvo da pesquisa (Subgrupo I – Análise Institucional; Grupo II – Subgrupo de Execução; Grupo III – Subgrupo de Decisão), e consistiu de diversas perguntas, divididas em blocos, com campos para comentários livres dos entrevistados sobre a questão apresentada. As respostas às perguntas abertas foram resumidas e estratificadas após tabulação das contestações mais declaradas pelos entrevistados. Essas respostas foram colocadas sob a forma de porcentagem (com aproximação de duas casas decimais) para facilitar a análise e interpretação.

A estrutura dos questionários foi a seguinte:

³¹¹ Para Stake (2011, p. 108), as entrevistas tem os seguintes objetivos: “obter informações singulares ou interpretações sustentadas pela pessoa entrevista; coletar uma soma numérica de informações de muitas pessoas; descobrir sobre ‘uma coisa’ que os pesquisadores não conseguiram observar por eles mesmos”.

Questionário	Subgrupo	Bloco	Quantidade de perguntas	Assunto
I	Análise Institucional	I	3	Escopo das atividades do Grupo Proativo
		II	4	Planejamento Estratégico do Grupo Proativo
II	Execução	I	2	Escopo das atividades
		II	8	Processos de produção de informações
		III	5	Infraestrutura para produção de informações
		IV	5	Capital intelectual
III	Decisão	I	4	Escopo das atividades
		II	4	Processos de produção de informações
		III	2	Infraestrutura para produção de informações
		IV	4	Capital intelectual (Competências)

Quadro 43 – Distribuição dos Questionários
Fonte: Elaboração própria

Sobre essa divisão em blocos e assuntos, algumas observações devem ser especificadas:

- Os Advogados do Subgrupo de Análise Institucional também fazem parte do Subgrupo de Execução, sendo, portanto, entrevistados nos dois diferentes Grupos. Porém, em cada um dos Subgrupos, suas respostas foram analisadas dentro do contexto das perguntas direcionadas ao Subgrupo específico;

- Os blocos de perguntas referentes aos processos de produção de informações, à infraestrutura para produção de informações e capital intelectual servem para estudar e analisar os diferentes componentes/elementos do sistema de informação a ser proposto, quer pela ótica dos usuários principais (Subgrupo de Execução) ou secundários (Subgrupo de Decisão);

- Algumas perguntas foram repetidas nos diferentes questionários, como forma de identificar as diferentes percepções dos

Advogados e com a finalidade de identificar uma percepção coletiva sobre as diferentes variáveis.

O bloco 1 serve para identificar e analisar a percepção dos advogados quanto ao desenvolvimento de suas atividades, bem como os assuntos e/ou temas que são fatores críticos de sucessos que delimitam o escopo das ações dos membros do Grupo de Atuação Proativa. Somente no Questionário 1 (Subgrupo de Análise Institucional) foram acrescentadas perguntas para explorar e pormenorizar o planejamento estratégico do Grupo de Atuação Proativa (bloco 2 do Questionário 1).

Os blocos 2 a 4 (Questionários 2 e 3), em consonância com a concepção de um sistema de informação para a gestão de ações de prevenção e combate à corrupção, servem para a identificação e análise dos três componentes desse tipo de sistema (Quadro 44):

Bloco	Componente do sistema de informação
II	Processos
III	Infraestrutura (recursos de tecnologia)
IV	Capital intelectual (pessoas)

Quadro 44 – Correlação entre os blocos de questão e componentes do sistema de informação
Fonte: Elaboração própria

A relação entre os pressupostos específicos, as variáveis e o instrumento de coleta de dados (entrevista/questionário) está resumida no Quadro 45:

Pressupostos Específicos	Variáveis	Questionário	Blocos de questões
1º Pressuposto Específico	V1	1	I (questões 1 e 2 ³¹²)
		2	I (questões 1 e 2)
		3	I (questões 1 a 4)

³¹² Essas perguntas foram readaptadas nos Questionários 2 e 3, como forma de identificar a percepção dos Advogados do Grupo de Execução e do Grupo de Decisão.

	V2	1	I (questões 3 a 7)
2º Pressuposto Específico	V3 e V4	2	II (questões 3 a 10)
		3	II (questões 5 a 8)
3º Pressuposto Específico	V5	2	III (questões 11 a 15)
		3	III (questões 9 e 10)
4º Pressuposto Específico	V6 e V7	2	IV (questões 16 a 20)
		3	IV (questões 11 a 14)

Quadro 45 – Relação entre pressupostos específicos, variáveis e blocos de questões
Fonte: Elaboração própria

7.4.5.3. Teste-piloto

Foram realizadas dez pesquisas (entrevistas), como forma de validar o formato da pesquisa, com Advogados (quer do Grupo de Atuação Proativa ou de outras áreas da Procuradoria-Geral da União que tem relação com o Grupo) e com integrantes do Ministério da Transparência Fiscalização e Controladoria-Geral da União para validar o formato da pesquisa. Participaram deste teste-piloto oito advogados (sendo seis do Grupo de Atuação Proativa) e dois integrantes da Diretoria de Pesquisas e Informações Estratégicas (DIE), subordinada à Secretaria-Executiva do Ministério da Transparência Fiscalização e Controladoria-Geral da União. A intenção no envolvimento desses públicos-alvos foi o de verificar e analisar os ambientes interno (Grupo de Atuação Proativa e foco final da pesquisa) e o externo (que atuam como colaboradores ou usuários/fontes indiretos da atuação dos membros do Grupo). Ao analisar o ambiente interno e externo do grupo amostral pretende-se ter uma visão sistêmica do pretense sistema de informação.

Nessa abordagem, foi possível detectar inconsistências no instrumento de coleta de dados e avaliar sua receptividade no âmbito do Grupo (e seus colaboradores).

O teste-piloto serviu, por meio das manifestações e contribuições dos entrevistados, para: alterar a redação de algumas questões,

como forma de melhorar a clareza e a objetividade; evitar a ambigüidade ou redundância entre as questões; validar o formato da pesquisa.

A 5ª etapa foi voltada para a consolidação e análise (quantitativa e qualitativa) dos dados obtidos na pesquisa de campo, como forma de identificar um cenário explicativo das necessidades informacionais (e as competências necessárias) para a concepção de um sistema de informação que promova a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção no âmbito de um núcleo de informação da Procuradoria-Geral da União. Essa consolidação e análise, em consonância com a observação diária das atividades dos Advogados, foi realizada por meio do detalhamento dos guias, variáveis e pressupostos específicos (no Capítulo 8), gerando dados estatísticos, gráficos explicativos e análises estatísticas/inferenciais das necessidades informacionais (e das competências necessárias).

A 6ª etapa foi voltada para a confrontação dos resultados obtidos na etapa pretérita e os pressupostos (geral e específicos).

A 7ª etapa correspondeu à concepção do sistema de informação (apoiado por um ciclo de inteligência) que tem por objetivo precípuo a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção no âmbito da instituição-alvo. Esta concepção, além de estar relacionada com a tríade de conhecimento apresentada anteriormente (Direito, Tecnologia da Informação e Ciência da Informação), também está alinhada com os componentes de um sistema de informação (pessoas, processos e recursos (de tecnologia)).

8. Apuração dos dados e comprovação de pressupostos

O presente Capítulo apresenta o resultado da aplicação da metodologia apresentada no Capítulo anterior, como forma de possibilitar a consecução dos objetivos (geral e específicos) e a comprovação dos pressupostos deste trabalho de pesquisa.

O Capítulo apresenta inicialmente dados e informações relativas ao planejamento estratégico (em diversos “níveis” da AGU, com foco especial no Grupo de Atuação Proativa), delineado para entender o vínculo entre as áreas institucionais de governança e gestão na temática da prevenção e combate à corrupção. Apresenta, posteriormente, os dados obtidos com a aplicação dos guias para a identificação das variáveis e os resultados das análises que levaram à comprovação dos resultados.

8.1. O Grupo Proativo e o Planejamento Estratégico

Para a perfeita compreensão do planejamento estratégico do Grupo Proativo, como forma de auxiliar na concepção do sistema de informação proposto no presente estudo, há necessidade de analisar todo o processo de planejamento estratégico da AGU e suas conexões com o Grupo Proativo.

O planejamento estratégico da Advocacia-Geral da União (atualmente vigente) refere-se ao período 2008-2015³¹³. Após trabalhos internos, conduzidos pela Adjuntoria de Gestão Estratégica (AGES) foram publicadas as “Diretrizes Estratégicas da AGU 2008-2015”³¹⁴, as quais contemplam todo o processo de planejamento estratégico da Instituição para o referido período (definição da missão, visão, valores e do Mapa Estratégico (Figura 15) – estruturado em perspectivas, temas e objetivos estratégicos).

³¹³ De acordo com o Balanço de Metas 2015/2016, o Planejamento Estratégico da AGU está em processo de revisão. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/373574>. Acesso em: 20 fev. 2017.

³¹⁴ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/266959>. Acesso em: 20 fev. 2017.

Figura 14 – Mapa Estratégico da AGU 2008-2015



Fonte: AGU³¹⁵

Este Mapa Estratégico e as Diretrizes Estratégicas apresentam, dentre as diversas perspectivas, temas e objetivos estratégicos. Dois temas, conforme o Quadro 46, tem relação direta com as atividades do Grupo Proativo e com a proposta do sistema de informação do presente estudo:

Perspectiva	Tema	Objetivo Estratégico
Clientes	Defesa do Patrimônio e das Finanças Públicas	4 – Garantir a recomposição e a manutenção do patrimônio e das finanças públicas
		5 – Fortalecer medidas de controle, prevenção e defesa do patrimônio e das finanças públicas
		6 – Aprimorar a coordenação e especialização da atuação em questões patrimoniais e financeiras
Aprendizado e Crescimento	Gestão da Informação e do Conhecimento	26 – Aprimorar a Gestão da Informação
		27 – Implantar a Gestão do Conhecimento

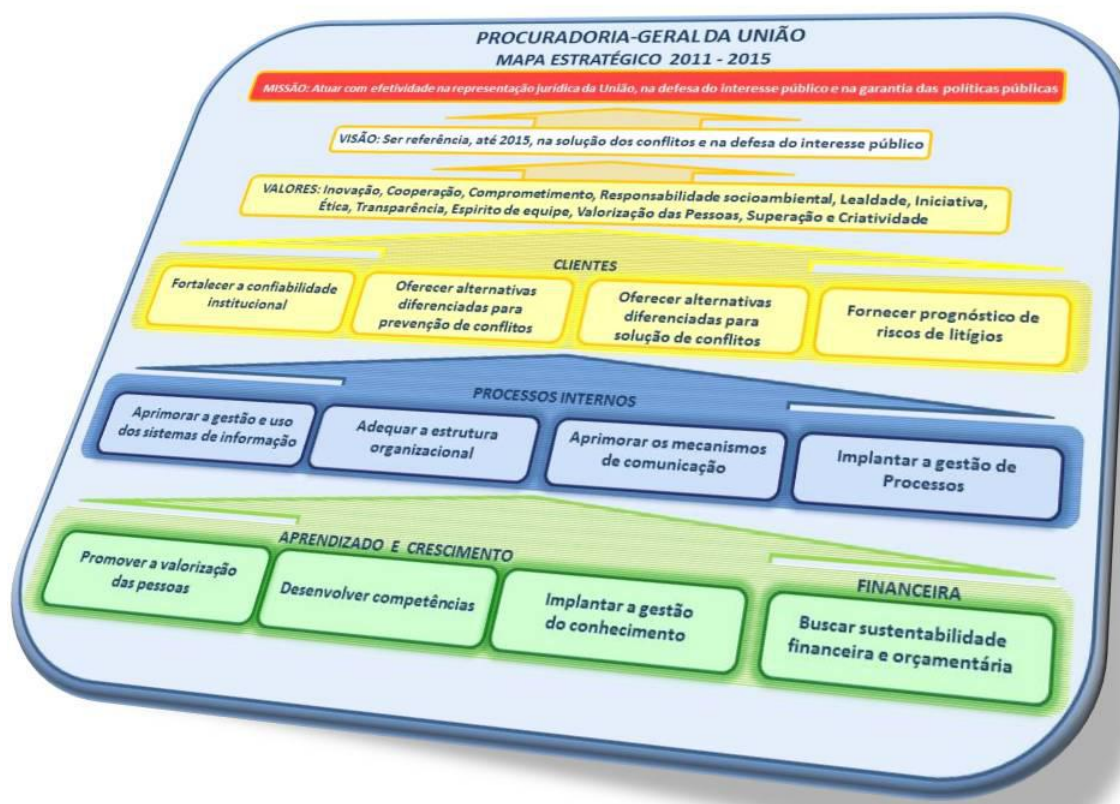
Quadro 46 – Perspectivas, Temas e Objetivos Estratégicos da AGU

Fonte: Diretrizes Estratégicas da AGU 2008-2015

³¹⁵ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/266959>. Acesso em: 20 fev. 2017.

Derivado do planejamento estratégico da AGU, a Procuradoria-Geral da União possui o seu planejamento estratégico (e conseqüente Mapa Estratégico – Figura 16), referente ao período 2011-2015.

Figura 15 – Mapa Estratégico da PGU 2011-2015



Fonte: PGU³¹⁶

Embora esse planejamento não contemple perspectivas, temas, objetivos e ações estratégicas diretamente relacionados à área de prevenção e combate à corrupção, depreendem-se algumas orientações vinculadas a esse assunto e a este trabalho de pesquisa, conforme o Quadro 47:

³¹⁶ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/173211>. Acesso em: 20 nov. 2016.

Perspectiva	Objetivo	Ação Estratégica
Clientes	Fortalecer a confiabilidade institucional	Sistema a coleta, o armazenamento, a operacionalização e a disponibilização da informação
	Fornecer prognósticos de riscos de litígios	Identificar ferramentas informatizadas existentes e aperfeiçoá-las
		Buscar fontes externas de dados e estatísticas
Processos Internos	Aprimorar a gestão e uso dos sistemas de informação	Definir o modelo de gestão dos Sistemas
	Implantar a gestão de processos	Mapear a rede de processos
		Definir os processos críticos
		Priorizar os processos críticos
Aprendizado e Conhecimento	Desenvolver competências	Levantar as competências gerenciais e técnicas necessárias
		Diagnosticar as competências existentes no corpo de colaboradores (advogados e servidores)
		Identificar as lacunas entre as competências necessárias e as existentes
	Implantar a Gestão do Conhecimento	Promover a colaboração, a criatividade e a democratização do conhecimento para dar suporte às atividades cotidianas e à tomada de decisão

Quadro 47 – Objetivos e Ações do Mapa Estratégico da PGU³¹⁷
Fonte: Elaboração própria

Agregam-se a esses planejamentos, iniciativas da AGU e da PGU no intuito de propor melhorias e inovações no ambiente de trabalho. Essas iniciativas decorrem também de duas atividades:

- ações e metas institucionais; e
- programas e projetos estratégicos e setoriais.

³¹⁷ Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/8018845>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

No que tange às ações e metas institucionais, a AGES vem conduzindo, desde 2011, Encontros de Gestão, que tem por finalidade debater ações realizadas anualmente e analisar as metas propostas para o ano seguinte³¹⁸.

Quanto aos programas e projetos estratégicos e setoriais, a PGU vem, desde 2013, implantando (coordenado pela Coordenação-Geral da Informações Estratégicas e pelo Departamento de Patrimônio e Probidade) iniciativas, conforme o Quadro 48, na ambiência da prevenção e combate à corrupção:

Programa	Projeto	Objetivo	Produtos	Fonte
8. Recuperação de Ativos e Recomposição do Patrimônio da União, das Autarquias e Fundações Públicas	8.2. Gerenciamento da Informação para Recuperação de Ativos e Recomposição do Patrimônio da União, das Autarquias e Fundações Públicas	Dotar a Procuradoria-Geral da União, a Procuradoria-Geral Federal e os seus respectivos órgãos de execução de uma sistemática racionalizada destinada à obtenção, gerenciamento e processamento de informações públicas, sigilosas ou não, voltadas à recuperação do patrimônio público	Laboratório, composto por: equipe especializada; infraestrutura tecnológica; sistemas de tecnologia; e parcerias com instituições públicas de investigação e recuperação de ativos	Portfólio de Programas e Projetos Estratégicos 2013 (p. 28) ³¹⁹ Portfólio de Programas e Projetos Estratégicos 2014 (p. 32) ³²⁰
	Recuperação de Ativos e Recomposição Patrimonial	Oferecer alternativas diferenciadas para	Fornecer prognósticos de riscos de litígios;	Portfólio de Programas e Projetos Setoriais

³¹⁸ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/268169>. Acesso em: 20 fev. 2017.

³¹⁹ Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/19222391>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

³²⁰ Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/25835771>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

		prevenção e solução de conflitos	aprimorar a gestão e uso dos sistemas de informação; implantação do LABRA	2014 (p. 16) ³²¹
--	--	----------------------------------	---	-----------------------------

Quadro 48 – Programas e projetos estratégicos e setoriais da PGU
Fonte: Elaboração própria

Este alinhamento estratégico (desde o nível estratégico da AGU, passando pela PGU, até o Departamento de Patrimônio e Probidade e o Grupo Proativo) fortalece a presente pesquisa. Por meio das entrevistas (estruturadas e semi-estruturadas, com espaços para comentários livres) e da observação diária (metodologia exposta no Capítulo 7), apresentam-se os dados obtidos com a aplicação dos guias para a identificação das variáveis e os resultados das análises que levaram à comprovação dos resultados.

Em relação às entrevistas, o Quadro 49 explica a quantidade de respostas obtidas por cada um dos subgrupos entrevistados:

Subgrupo	Quantidade proposta	Entrevistas realizadas
Análise Institucional	10	10 (100%)
Execução	101 ³²²	80 (79,21%)
Decisão	27	12 (44,44%)

Quadro 49 – Quantidade de entrevistas realizadas
Fonte: Elaboração própria

8.2. Aplicação dos guias para identificação das variáveis

Apresentam-se, a seguir, os resultados das entrevistas estruturadas nas quais foram aplicadas os guias para identificação das variáveis relacionadas aos pressupostos específicos.

³²¹ Disponível em: < <http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/25835847>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

³²² Lotação mínima prevista na Portaria PGU nº 15/2008.

8.2.1. Primeiro pressuposto específico

O primeiro pressuposto específico é o de que o cumprimento da função institucional dos advogados do Grupo Proativo depende da identificação da missão, dos objetivos e estratégias organizacionais.

Foram entrevistados os Advogados pertencentes ao Subgrupo de Análise Institucional (alvo principal), com contribuições das entrevistas realizadas no Subgrupo de Execução e no Subgrupo de Decisão (como forma de reforçar a visão sistêmica sobre o assunto).

O objetivo precípua das questões foi o de analisar a percepção dos Advogados quanto ao desenvolvimento de suas atividades, os assuntos e/ou temas que são fatores críticos de sucesso e que delimitam o escopo de atuação do pessoal que atua na ambiência de prevenção e combate à corrupção, além da elaboração de um diagnóstico situacional, por meio de uma análise SWOT.

A determinação do escopo das atividades é de fundamental importância no levantamento dos processos de produção de informações, pois apontam para a natureza e a abrangência das atividades desenvolvidas. Este bloco de questões visa identificar as necessidades de informação dos Advogados. Procura-se esclarecer os seguintes aspectos: atividades desenvolvidas pelo Grupo Proativo; existência de homogeneidade de propósitos nas atividades desenvolvidas; relação entre os objetivos de cada uma das atividades; interação ou possibilidade de interação entre os Advogados dos Subgrupos (Análise Institucional, Execução e Decisão) pela natureza das atividades desenvolvidas; integração dos objetivos específicos dos diferentes Grupos envolvidos pela natureza das atividades desenvolvidas; existência de problemas ou indícios de falta de foco nas atividades desenvolvidas com relação aos objetivos do Grupo Proativo.

No que tange aos assuntos ou temas que são fatores críticos de sucesso, objetivou-se identificar os subsídios informacionais que são imprescindíveis para a execução das atividades do Grupo Proativo (e da PGU, por extensão). Procurou-se esclarecer os seguintes aspectos: identificação preliminar das necessidades de informação; assuntos e/ou temas indispensáveis

para o desenvolvimento das atividades do Grupo Proativo; relação entre as atividades apontadas pelos Advogados com os assuntos e/ou temas apresentados; convergência de objetivos entre os assuntos e/ou temas explicitados pelos Advogados com a natureza das atividades desenvolvidas.

Em relação à análise SWOT, foi possível diagnosticar de forma situacional o Grupo, bem como verificar a postura estratégica a ser adotada pelo Grupo Proativo. Essa postura deve orientar as ações do Grupo Proativo e consolidar, com o auxílio do estudo das competências necessárias para o desenvolvimento do sistema de informação, os processos de gestão estratégica.

Para testar esse pressuposto, foram observadas as seguintes variáveis:

V1 – Identificação da missão e objetivos organizacionais

V2 – Análise interna e externa organizacional

8.2.1.1. Variável V1

A Variável V1 teve por guias: as atividades desenvolvidas pelo Grupo Proativo; a missão e os objetivos organizacionais; e os fatores críticos de sucesso.

Como forma de verificar a relação sistêmica entre os Subgrupos, o mesmo questionamento foi direcionado aos 3 Subgrupos (Análise Institucional, Execução e Decisão), obtendo-se os seguintes dados:

8.2.1.1.1. Quanto às atividades desenvolvidas pelo Grupo Proativo

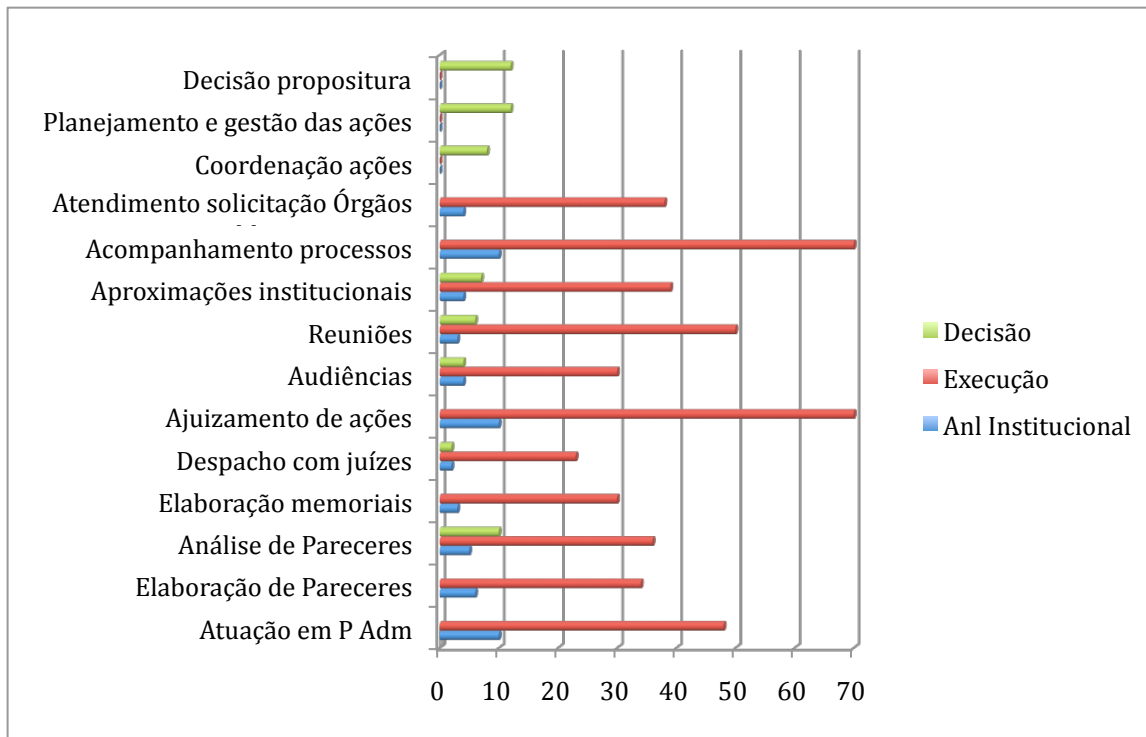


Gráfico 2 – Atividades do Grupo Proativo
 Fonte: Elaboração própria

Dos 92 Advogados entrevistados, percebe-se claramente a distinção entre os Subgrupos de Análise Institucional e Execução e os Advogados do Grupo de Decisão. Os dois primeiros Subgrupos destacam-se pela primazia de atividades executórias, sem caráter decisório, o que condiz com as atividades reais de cada subgrupo.

Das atividades de nível técnico-operacional declaradas (desenvolvidas pelos Subgrupo de Execução), destacam-se as seguintes atividades: ajuizamento de ações (100% dos entrevistados); acompanhamento de processos (88,75% dos entrevistados); atuação em processos administrativos, judiciais e extrajudiciais (72,5% dos entrevistados) e reuniões (66,25% dos entrevistados). As demais atividades (atendimento a solicitações de outros órgãos; aproximações institucionais; audiências; despachos com juízes; elaboração de memoriais; e análises e elaboração de pareceres) aparecem como atividades de menor proporção.

Em atividade complementar, algumas das atividades desenvolvidas pelos Subgrupos de Análise Institucional e de Execução também são desenvolvidas pelo Subgrupo de Decisão, com especial atenção para as análises de pareceres e aproximações institucionais. Por ser o grupo que atua no nível estratégico, há a presença das seguintes atividades: o planejamento e a decisão (por força normativa) da propositura das ações (100% dos entrevistados do Subgrupo), bem como a coordenação e gestão das ações do Grupo (66,67% dos entrevistados).

Da análise das atividades declaradas pelos 3 Subgrupos, pode-se afirmar que há homogeneidade de propósitos nas atividades dos Advogados, pois, além da divisão nítida de tarefas (segundo a “cadeia de comando”), as atividades institucionais (definidas em ordenamento jurídico) são as que mais aparecem nas entrevistas. As atividades dos 3 Subgrupos se complementam e representam o fluxo de trabalho entre os Advogados do nível tático-operacional e os do nível estratégico, evidenciando um processo contínuo, alinhado, convergente e interativo entre os Advogados. Essa convergência de atividades mostra que, apesar da interdependência das atividades, existem algumas de natureza semelhante.

8.2.1.1.2. Quanto à missão e os objetivos organizacionais

Procurou-se identificar a percepção dos Advogados sobre as atuais missões e objetivos organizacionais do Grupo Proativo. Essa percepção tem como base os atuais atos normativos do referido Grupo, os quais balizam todo o planejamento tático-operacional e estratégico.

A pergunta foi direcionada para tentar verificar se a (s) missão (ões) do Grupo estão atuais e alinhadas com os objetivos organizacionais da PGU e da AGU.

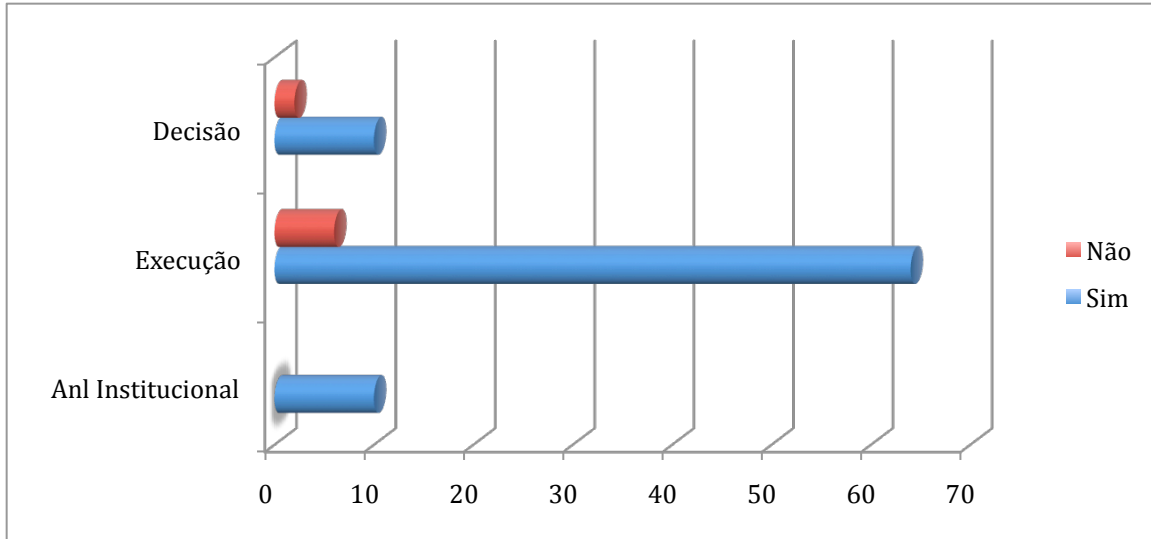


Gráfico 3 – Missão e objetivos organizacionais
 Fonte: Elaboração própria

Dos 92 Advogados entrevistados, somente 8 deles (8,69%) elencaram não concordar com a alegação de que a missão do Grupo está atualizada e alinhada com os objetivos organizacionais. Essa declaração se deve ao fato de que, na visão desses Advogados, a recuperação de ativos (na modalidade judicial) não se encaixa perfeitamente na redução da litigiosidade (resultado pretendido pela Instituição).

Porém, essa mínima parcela de Advogados que declararam não haver atualização e alinhamento da missão e dos objetivos organizacionais não afeta a alta quantidade de Advogados que declararam estarem a missão e objetivos organizacionais em perfeito alinhamento. Entretanto, essas alegações devem ser consideradas em um futuro planejamento estratégico do Grupo.

8.2.1.1.3. Quanto aos fatores críticos de sucesso

Procurou-se identificar as variáveis que podem comprometer o sucesso do proposto plano de inteligência e do sistema de informação do Grupo.

O objetivo precípua foi o de apurar os subsídios informacionais (sob a forma de temas ou assuntos) que são imprescindíveis

para a realização das atividades do Grupo. A partir do questionamento realizado, procurou-se esclarecer os seguintes aspectos: identificação preliminar das necessidades de informação do Grupo Proativo; assuntos ou temas indispensáveis para o desenvolvimento das atividades; relação entre as atividades e os assuntos apresentados; e convergência de objetivos entre os assuntos apresentados e as atividades desenvolvidas pelo Grupo.

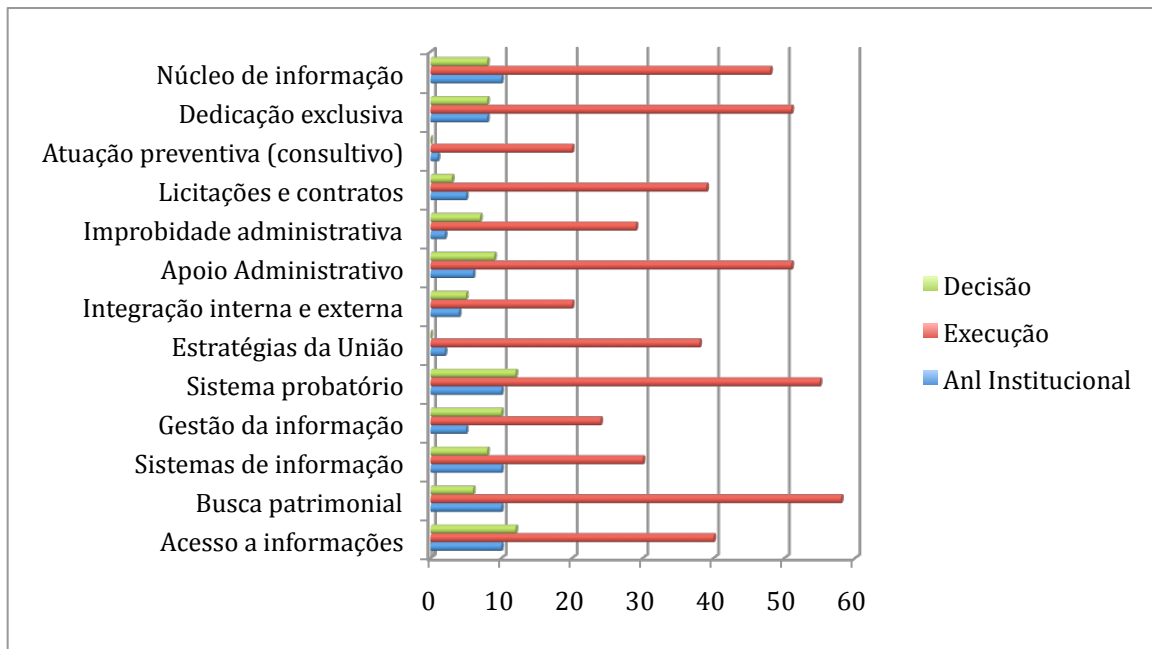


Gráfico 4 – Fatores críticos de sucesso
Fonte: Elaboração própria

Dentre os assuntos mais apresentados pelo 80 Advogados entrevistados (Subgrupo de Análise Institucional e Execução), destacam-se a busca patrimonial (bens móveis e imóveis dos devedores), com 85% das respostas; o sistema probatório (com provas consistentes, eficazes e atualizadas), com 81,25% das respostas; a necessidade de dedicação exclusiva dos Advogados às atividades do Grupo (já que muitos desempenham outras missões além daquelas previstas pelo Grupo), com 73,75% das respostas; a necessidade de um núcleo de informação para melhor gerenciar a informação, com 72,5% das respostas; o apoio administrativo aos Advogados (com necessidade da existência de servidores dotados de capacitação e

competências necessárias ao bom suporte advocatício), com 71,25% das respostas; e a necessidade de acessos a informações atualizadas e em tempo célere, com 62,5% das respostas.

Outros assuntos comentados foram os seguintes: sistemas de informação, gestão da informação, estratégias da União; integração interna e externa; improbidade administrativa, licitações e contratos e atuação preventiva (na modalidade consultiva).

No Subgrupo de Decisão, os assuntos mais declarados foram: acesso a informações e sistema probatório (100% dos entrevistados); gestão da informação (83,33% dos entrevistados); apoio administrativo (75% dos entrevistados) e sistemas de informação, dedicação exclusiva dos Advogados e a constituição de núcleo de informação (66,67% dos entrevistados). Em menor proporção, aparecem os seguintes assuntos: improbidade administrativa; busca patrimonial; integração interna e externa dos órgãos; e licitações e contratos, evidenciando assuntos de caráter menos executórios (próprios do Subgrupo de Decisão).

8.2.1.2. Variável V2

A Variável V2 teve por guias: as forças e fraquezas; ameaças e oportunidades; e as estratégias organizacionais. Pretende-se verificar os pontos fortes e fracos no ambiente interno e as oportunidades e ameaças no ambiente externo, com a finalidade de garantir a compreensão das variáveis internas e externas que impactam a gestão da informação do Grupo Proativo, realizar o diagnóstico situacional e direcionar a postura estratégica.

A partir das perguntas direcionadas somente ao Subgrupo de Análise Institucional (10 Advogados), os seguintes dados foram obtidos:

8.2.1.2.1. Quanto às forças

- Intercâmbio de informações: fator apontado como comum entre os Advogados, por diversos meios de comunicação, em especial em listas de discussão e emails corporativos;

- Atuação coordenada em nível nacional: fator identificado como integrador das ações do Grupo;
- Coesão do Grupo Proativo: fator apontado por vários Advogados, traduzindo ambiente harmônico e profissional do Grupo;
- Credibilidade do Grupo: fator apontado como ponto favorável a atuação do Grupo com outros Órgãos;
- Acesso à Diretoria do DPP: ponto forte que demonstra a liderança do Diretor do DPP e de seus Coordenadores-Gerais;
- Lista de Discussão Ativa: ponto forte que evidencia a presença de um canal de discussão e troca de informações entre os Advogados do Grupo;
- Cursos anuais regulares: fator apontado como nivelador de conhecimentos e experiências entre os membros do Grupo;
- Princípios e regulamentos claros: força que evidencia a clareza e direção das atividades do Grupo.

8.2.1.2.2. Quanto às fraquezas

- Dificuldade de acesso a sistemas de informação: fator considerado como um dos mais presentes entre os Advogados, inviabilizando a celeridades das ações;
- Deficiência de pessoal de apoio especializado: ponto fraco relatado como necessário ao melhor suporte às atividades dos advogados;
- Deficiência de infraestrutura de apoio: fraqueza relatada em virtude da debilidade de infraestrutura de equipamentos e material para às atividades;
- Inexistência de fluxos de trabalho com alguns órgãos (internos e externos ao Grupo): ponto fraco relatado como necessário para a melhoria da celeridade das ações entre o Grupo Proativo e órgãos internos da AGU (outros Departamentos e Procuradorias) e externos (a exemplo do TCU e da CGU);

- Não exclusividade de trabalho para o Grupo Proativo: em diversas Procuradorias, foi relatado que essa fraqueza impede uma maior prioridade às atividades do Grupo. Isso se deve ao fato dos advogados trabalharem com outras áreas de atuação;

- Déficit de quantidade de Advogados: fraqueza comum na Administração Pública, em virtude do contingente de servidores públicos;

- Não reconhecimento de algumas Chefias como atuação prioritária: ponto fraco que reflete a diversidade de atuações de alguns advogados em determinadas Procuradorias;

- Complexidade das propositura das ações: fraqueza que explicita o complexo e intricado mundo das ações de prevenção e combate à corrupção, com inúmeras variáveis e atores envolvidos

- Dependência de dados e informações de outros Órgãos: fator que limita o acesso on-line e em tempo real dos dados e informações necessários à propositura das ações, bem como à qualidade destes;

- Ausência de prerrogativas dos Advogados da União: fator relatado como impeditivo legal da propositura e independência necessárias em algumas ações;

- Demora na solução de processos administrativos e Tomadas de Contas Especiais na Administração Pública: fraqueza que limita a atuação pontual, célere e efetiva do Grupo;

- Falta de efetividade em algumas parcerias com outros Órgãos Públicos: ponto fraco que impede o prosseguimento de ações conjuntas entre os órgãos e áreas de prevenção e combate à corrupção;

- Retrabalho em virtude de informações mais precisas: fraqueza que evidencia a falta de acesso, processamento e qualidade dos dados e informações necessários à correta propositura da ação.

8.2.1.2.3. Quanto às ameaças

- Possibilidade de infiltração de agentes na área de prevenção e combate à corrupção: ameaça relatada com possibilidades de entrada de integrantes de grupos corruptores e corruptos na área de prevenção e combate à corrupção (quer por concurso público ou por realocação/requisição);
- Ingerência política: ameaça que impede a imparcialidade necessária nas ações do Grupo;
- Segurança da informação: ameaça relatada em virtude do elevado grau de sensibilidade das informações do Grupo;
- Segurança pessoal dos advogados e servidores: ameaça apresentada como sensível em virtude dos recursos humanos internos envolvidos nas ações de prevenção e combate à corrupção.

8.2.1.2.4. Quanto às oportunidades

- Efetivação do Laboratório de Recuperação de Ativos (LABRA): oportunidade relatada como a principal para que o suporte às ações do Grupo seja efetivo e célere;
- Parcerias com órgãos nacionais e internacionais de prevenção e combate à corrupção: fator que, a exemplo de outras iniciativas e órgãos, aumenta a efetividade das ações;
- Controle preventivo das ações: fator que pode ajudar na prevenção do ilícito, por meio de uso de técnicas e ferramentas preditivas;
- Campanhas de divulgação do trabalho do Grupo Proativo: fator que aumenta a visibilidade do Grupo e de suas ações no seio dos órgãos e da sociedade;
- Especialização dos Advogados e servidores do Grupo Proativo: fator que tenta reduzir a lacuna existente entre as competências existentes e necessárias;

- Criação de banco de dados de peças e teses jurídicas: fator que estimula a padronização das ações e a efetividades em ações repetitivas ou conexas;

- Diagnóstico regional de demandas: fator que pode identificar tendências e padrões entre as demandas do Grupo, aumentando a efetividade das ações.

O Quadro 50 apresenta o resultado da análise SWOT do Grupo:

Pontos fortes	Pontos fracos
1. Intercâmbio de informações 2. Atuação coordenada em nível nacional 3. Coesão do Grupo Proativo 4. Credibilidade do Grupo 5. Acesso à Diretoria do DPP 6. Lista de Discussão Ativa 7. Cursos anuais regulares 8. Princípios e regulamentos claros	1. Dificuldade de acesso a sistemas de informação 2. Deficiência de pessoal de apoio especializado 3. Deficiência de infraestrutura de apoio 4. Inexistência de fluxos de trabalho com alguns órgãos (internos e externos ao Grupo) 5. Não exclusividade de trabalho para o Grupo Proativo 6. Déficit de quantidade de Advogados 7. Não reconhecimento de algumas Chefias como atuação prioritária 8. Complexidade das propositura das ações 9. Dependência de dados e informações de outros Órgãos 10. Ausência de prerrogativas dos Advogados da União 11. Demora na solução de processos administrativos e Tomadas de Contas Especiais na Administração Pública 12. Falta de efetividade em algumas parcerias com outros Órgãos Públicos 13. Retrabalho em virtude de informações mais precisas
Oportunidades	Ameaças
1. Efetivação do Laboratório de Recuperação de Ativos (LABRA) 2. Parcerias com órgãos nacionais e internacionais de prevenção e combate	1. Tentativas de infiltração de agentes no Grupo Proativo 2. Ingerências políticas 3. Segurança da informação

<p>à corrupção</p> <p>3. Controle preventivo das ações</p> <p>4. Campanhas de divulgação do trabalho do Grupo Proativo</p> <p>5. Especialização dos Advogados e servidores do Grupo Proativo</p> <p>6. Criação de banco de dados de peças e teses jurídicas</p> <p>7. Diagnóstico regional de demandas</p>	<p>4. Segurança pessoal dos advogados e servidores</p>
--	--

Quadro 50 – Análise SWOT do Grupo Proativo
Fonte: Elaboração própria

Da análise do Quadro 50 e de acordo com o proposto por Oliveira (2005), podem ser adotadas posturas de sobrevivência, manutenção, crescimento e desenvolvimento do Grupo (Quadro 51):

- Sobrevivência: adoção de ações com o mínimo esforço possível com o intuito de viabilizar um processo, uma área ou de uma organização. Os investimentos são orientados para uma sobrevivência dos sistemas, em virtude de inúmeros pontos fracos e ameaças. Deve ser adotada de forma temporária;

- Manutenção: adoção de ações que mantenham o nível de atividade e desempenho de um processo, uma área ou de uma organização. Os investimentos são orientados para manter o equilíbrio entre pontos fortes e fracos. Deve ser adotada de forma provisória;

- Crescimento: postura estratégica que conduz à adoção de ações de crescimento do desempenho de um processo, uma área ou de uma organização. Os investimentos devem ser conduzidos com a finalidade de aumentar as oportunidades;

- Desenvolvimento: postura estratégica que demanda ações de melhoria do desempenho de um processo, uma área ou de uma organização. Os investimentos devem ser orientados no intuito de aumentar os pontos fortes e as oportunidades.

		Análise Interna	
		Predominância de	
		Fraquezas	Forças
Análise Externa	Predominância de	Ameaças	Sobrevivência
		Oportunidades	Crescimento
			Manutenção
			Desenvolvimento

Quadro 51 – Posturas estratégicas
Fonte: Oliveira (2005)

A partir da análise dos Quadros 50 e 51, percebe-se que a melhor postura estratégica a ser adotada pelo Grupo Proativo, no sentido de promover seu desenvolvimento futuro, é da CRESCIMENTO, em virtude do número de pontos fracos e oportunidades.

8.2.2. Segundo pressuposto específico

O segundo pressuposto específico é o de que a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção depende da correta análise (dos componentes) do processo de produção das informações.

Foram entrevistados os Advogados pertencentes ao Subgrupo de Execução (alvo principal), com contribuições das entrevistas realizadas no Subgrupo de Decisão (como forma de reforçar a visão sistêmica sobre o assunto).

O objetivo precípua das questões foi o de analisar os processos de produção de informação utilizados pelos Advogados do Subgrupo de Execução nos seguintes aspectos: uso de instrumentos de validação de dados e informações; produtos de informação que apoiam o processo decisório dos Advogados do Subgrupo de Decisão; aferição de impacto das informações geradas nos processos internos; fatores de dificuldade de acesso à informação no Grupo Proativo. Em análise complementar, foram analisadas as características do processo decisório do Subgrupo de Decisão, por meio da verificação da formalidade ou não de seus usos informacionais; da existência de metodologia ou ferramenta de suporte à decisão; dos critérios ou variáveis que amparam a tomada de decisão e da autonomia decisória dos Advogados.

Para testar esse pressuposto, foram observadas as seguintes variáveis:

V3 – Identificação das entradas e saídas informacionais

V4 – Identificação do processamento das informações

8.2.2.1. Variável V3

A Variável V3 teve por guias: insumos e produtos informacionais; indicadores de impacto informacional e dificuldades de obtenção da informação.

A partir das perguntas direcionadas ao Subgrupo de Execução, os seguintes dados foram obtidos:

8.2.2.1.1. Quanto aos produtos informacionais

Procurou-se identificar quais produtos de informação são gerados pelos Advogados do Grupo Proativo durante o desenvolvimento dos processos de trabalho.

A partir do questionamento realizado, procurou-se esclarecer os seguintes aspectos: natureza e abrangência da produção de informações do Grupo; conhecimento da tipologia dos produtos de informação gerados pelo Grupo; nível de sistematização da produção de informações do Grupo.

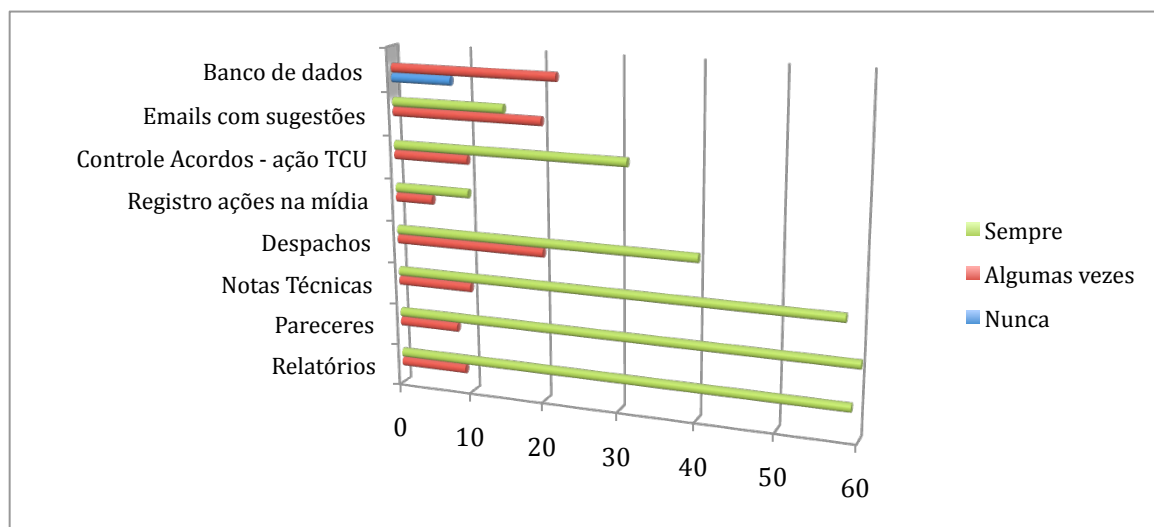


Gráfico 5 – Produtos informacionais
Fonte: Elaboração própria

Os 80 Advogados entrevistados afirmaram gerar produtos de informação durante o desenvolvimento de suas atividades. A entrevista apurou também quais eram os produtos gerados, com a possibilidade de elencar mais de um produto resultante das atividades.

O Gráfico 5 apresenta as oito tipologias de produtos de informação³²³, variando quanto à utilização entre “sempre”, “algumas vezes” e “nunca”. No quesito “nunca”, apenas 8 Advogados (10% dos entrevistados) disseram nunca ter produzido bancos de dados em suas atividades, sendo que 22 deles (27,5%) disseram ter gerado “algumas vezes”.

Destacam-se como produtos “sempre” gerados os pareceres (75% dos entrevistados), os relatórios (73,75% dos entrevistados), as notas técnicas (72,5% dos entrevistados), os despachos (50% dos entrevistados) e o controle de acordos decorrente das ações do TCU (38,75% dos entrevistados). Esses produtos, embora sejam os mais produzidos, por vezes necessitam do enriquecimento de dados e informações gerados pelos outros produtos de informação, que podem (entre outros) incluir planilhas de dados, tabelas, gráficos, imagens, sinais, bancos de dados ou relatórios (internos e externos).

Dentre os produtos gerados “algumas vezes”, destacam-se os bancos de dados (27,5% dos entrevistados), os despachos e os emails (internos, utilizados por meio da rede corporativa do Órgão ou das comunidades internas de prática – “listas on-line”) com sugestões (25% dos entrevistados).

Ressalta-se que os produtos de informação declarados pelos Advogados também são usados como insumos informacionais em suas atividades, podendo gerar confusão entre o que é insumo e o que é produto,

³²³ A grande maioria desses produtos são manifestações jurídicas dos Advogados e que constam do Código de Classificação de Documentos de Arquivo e Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo da Atividade Fim da Advocacia-Geral da União. Disponível em: http://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrBTzoO6.ZYdokAq5hXNyoA;_ylu=X3oDMTEybGlzODA0BGNvbG8DYmYxBHBvcwMyBHZ0aWQDQjM2NDJfMQRzZWMDc3I-/RV=2/RE=1491557262/RO=10/RU=http%3a%2f%2fwww.agu.gov.br%2fpage%2fdownload%2fdex%2fid%2f28309698/RK=0/RS=2nxfXZYZEFNhutkx9mKIOVcpFM->. Acesso em: 20 ago. 2016.

além de gerar redundância e possíveis alterações na disponibilidade, autenticidade, confiabilidade e autenticidade dos dados e informações gerados. Como forma de exemplificar essa informação e fruto da observação diária, destacam-se os bancos de dados (de caráter individual ou de determinadas equipes – Procuradorias) que, na sua totalidade, são produtos semi-estruturados e de pequeno porte (planilhas e outros).

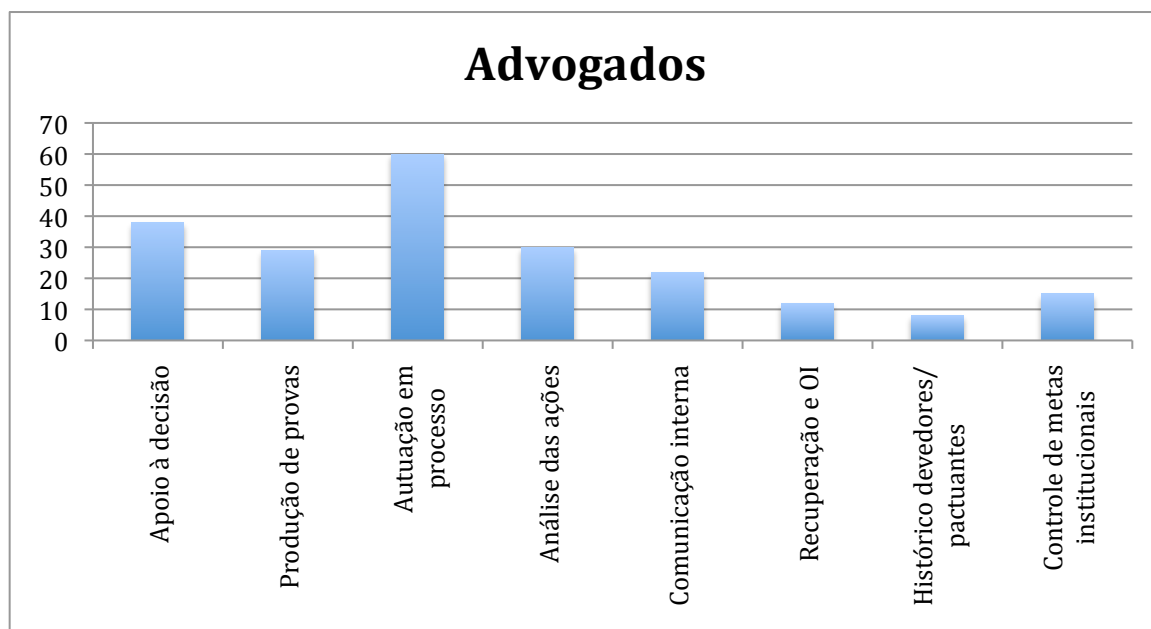


Gráfico 6 – Finalidades informacionais
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 6, em complemento aos dados do Gráfico 5, elenca as finalidades dos produtos de informação gerados nas oito tipologias anteriormente mencionadas. A entrevista procurou evidenciar os propósitos dos produtos de informação gerados e que servem para as atividades desenvolvidas pelo Grupo Proativo.

O uso dos produtos de informação em autuação de processos (quer na esfera administrativa, correcional, contenciosa ou consultiva) é a finalidade principal destacada por 60 Advogados (75% dos entrevistados). Na sequência, aparecem o fornecimento de informações para apoio à decisão (47,5% dos entrevistados); a análise das diversas ações jurídicas propostas

pelos Advogados (37,5% dos entrevistados) e a produção de provas – sistema probatório – como auxílio às ações (36,25% dos entrevistados). Percebe-se que os produtos de informação são utilizados nas atividades-fim dos Advogados do Grupo de Execução.

Seguem, por fim, como finalidades dos produtos de informação gerados o controle de metas institucionais (18,75% dos entrevistados), decorrentes do planejamento do Grupo Proativo; a recuperação e a organização da informação, para facilitar as atividades diárias dos Advogados (15% dos entrevistados); o controle do histórico dos devedores da União e das pessoas físicas e jurídicas que realizam pactos com a União – como forma de quitação das dívidas (10% dos entrevistados).

8.2.2.1.2. Quanto aos indicadores de impacto informacional

Procurou-se identificar o desenvolvimento de indicadores de desempenho dos Advogados e de impacto de uso da informação nas atividades dos Advogados do Grupo Proativo.

A partir do questionamento realizado, procurou-se esclarecer a existência ou não de processo formal de avaliação de impacto das informações produzidas pelos Advogados, quer em âmbito interno ou nas relações com outros Órgãos.

O Gráfico 7 evidencia a quase inexistência de indicadores de impacto informacional no Grupo Proativo. Dos 80 Advogados entrevistados, somente 2 (2,5% dos entrevistados) disseram desenvolver algum tipo de indicadores. Segundo esses 2 Advogados, os indicadores não estão formalizados e poderiam servir para aumentar a efetividade dos objetivos propostos pelo Grupo Proativo.

Esse tipo de postura organizacional mostra que, apesar dos produtos informacionais atenderem as demandas do Grupo, não há qualquer evidência ou indicativo de que essas demandas são plenamente supridas ou se há qualidade ou assertividade nestas. Essa quase inexistência de indicadores de impacto pode comprometer o processo de avaliação da produção

de informações do Grupo Proativo, levando ao comprometimento no desenvolvimento do sistema de informação.

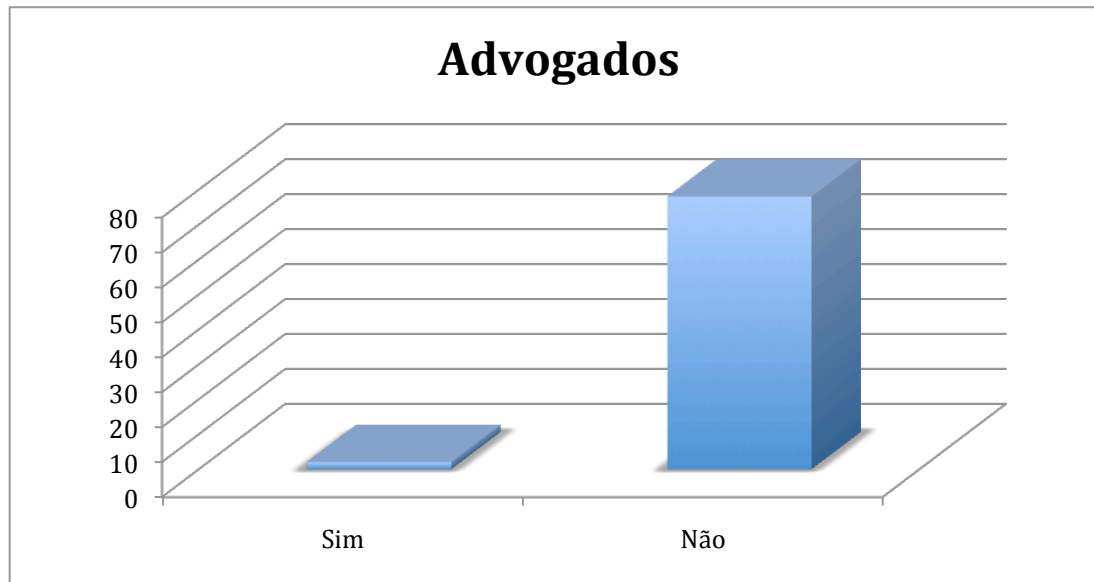


Gráfico 7 – Indicadores de impacto informacional
Fonte: Elaboração própria

8.2.2.1.3. Quanto às dificuldades de obtenção da informação

Procurou-se apurar os obstáculos na obtenção de informações para o desenvolvimento das atividades dos Advogados do Grupo Proativo, com a indicação da frequência que esses obstáculos impõem ao acesso aos dados e informações.

A partir do questionamento realizado, procurou-se identificar os principais dificultadores de acesso, além da percepção dos Advogados em relação a esses dificultadores e a recorrência destes.

O Gráfico 8 elenca que há alta dificuldade de obtenção dos dados e informações para o desenvolvimento das atividades do Advogados, com 96,25% dos Advogados respondendo que “sempre” há dificuldade e somente 3 Advogados (3,75% dos entrevistados) com dificuldade de obtenção “algumas vezes”.

A dificuldade apresentada envolve não só a dificuldade de acesso célere aos dados e informações necessários nessa ambiência informacional, mas a disponibilidade, integridade, confiabilidade e autenticidade destes, inviabilizando as atividades dos Advogados e, como conseqüência, à efetiva promoção da prevenção e do combate à corrupção.

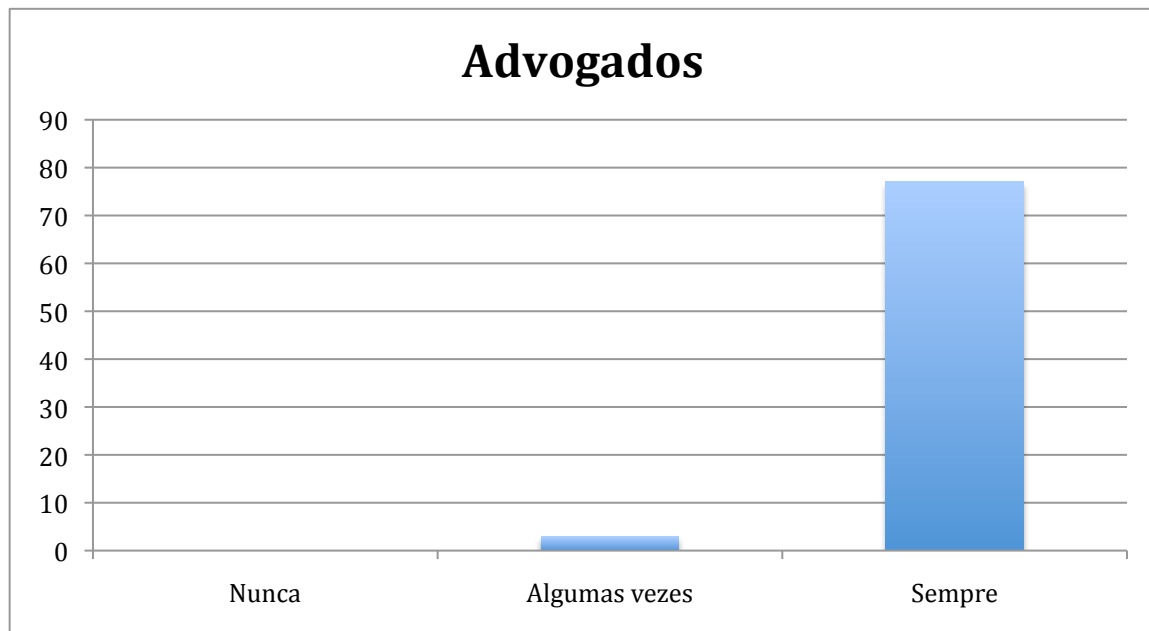


Gráfico 8 – Dificuldades de obtenção da informação
Fonte: Elaboração própria

8.2.2.2. Variável V4

A Variável V4 teve por guias: usos informacionais; instrumentos de validação da informação; redes informacionais e o processo decisório (formalidade, critérios de decisão e autonomia decisória).

A partir das perguntas direcionadas ao Subgrupo de Execução e de Decisão, os seguintes dados foram obtidos:

8.2.2.2.1. Quanto aos usos informacionais

Procurou-se identificar o uso de canais formais e/ou informais de informação utilizados pelos Advogados do Subgrupo de Execução e Decisão em suas atividades. A partir das entrevistas, buscou-se identificar a

quantidade de informação de caráter formal e/ou informal utilizada pelos Advogados dos dois Subgrupos, além da existência ou não de relação de suas atividades, assuntos e temas de interesse do Grupo Proativo.

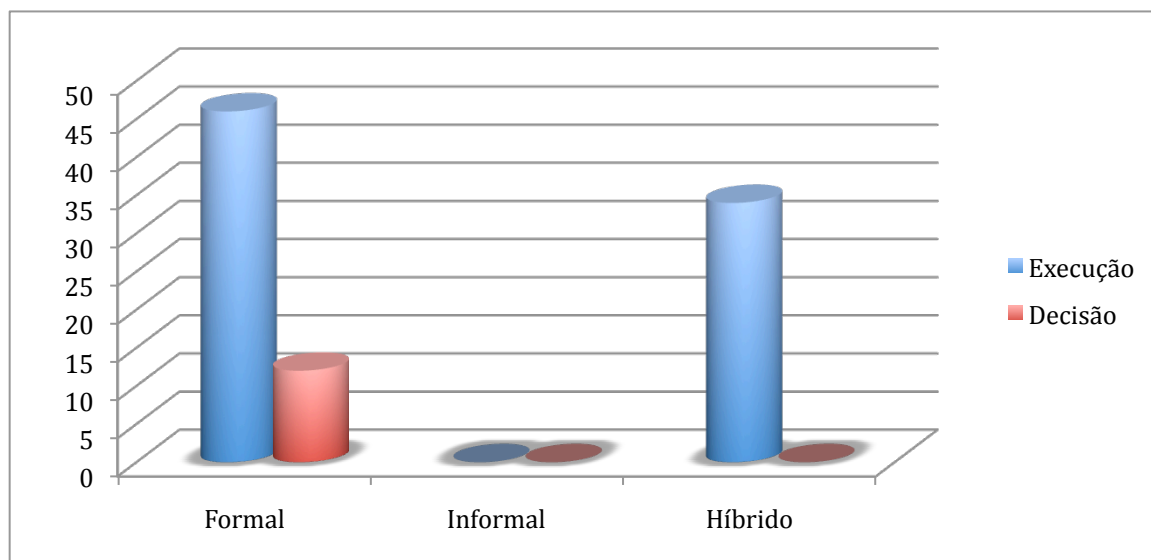


Gráfico 9 – Usos informacionais
Fonte: Elaboração própria

A formalidade é a que predomina nos dois Subgrupos, com nítida inexistência da informalidade “pura” no uso das informações (nenhum entrevistado declarou usar informações plenamente informais em suas atividades).

O Subgrupo de Execução apresenta uma característica relevante ao admitir o uso híbrido – formal e informal – da informação (42,5% dos entrevistados). Quanto ao aspecto formal (apontado por 57,5% dos Advogados), o uso das informações formais subsidia as atividades diárias dos Advogados. Essas atividades, explicitadas no item 8.2.1.1.1, apresentam relação com a formalidade exigida no ajuizamento das ações, no acompanhamento de processos, nas reuniões e na atuação em processos administrativos, judiciais e extrajudiciais (as atividades de maior relevância para os Advogados do Subgrupo de Execução). Os outros 42,5% dos entrevistados, que declararam o uso híbrido da informação, tem perfeita relação com essas atividades

predominantes, mas também com as atividades “secundárias” (atendimento a solicitações de outros órgãos; aproximações institucionais; audiências; despachos com juízes; elaboração de memoriais; e análises e elaboração de pareceres).

O Gráfico 9 também aponta que o uso de informações formais são as que predominam no processo decisório (100% dos entrevistados). Essa formalidade é obtida por meio dos processos delineados na Ordem de Serviço nº 64, de 07 de dezembro de 2007, bem como de processos que porventura cheguem às mãos dos Advogados do Grupo de Decisão, a exemplo dos processos administrativos disciplinares, processos de tomadas de contas, processos de apuração de lavra ilegal ou sindicâncias. Alguma informalidade é permitida neste Grupo, porém com o uso estrito de fontes abertas (em especial, por meio da rede mundial de computadores). Quanto ao aspecto formal (apontado por todos os Advogados), o uso das informações formais subsidia as atividades diárias desses Advogados. Essas atividades, explicitadas também no item 8.2.1.1.1, apresentam relação com a formalidade exigida no planejamento, na coordenação e gestão das ações do Grupo, bem como na decisão (por força normativa) da propositura das ações (atividades de maior relevância para os Advogados do Subgrupo de Decisão).

Por fim, a predominância (nos dois Subgrupos) do uso de informações formais apresenta relação com os assuntos e temas de maior interesse do Grupo (item 8.2.1.1.3), quais sejam:

- no Subgrupo de Execução: busca patrimonial; sistema probatório; a necessidade de dedicação exclusiva dos Advogados às atividades do Grupo; a necessidade de um núcleo de informação para melhor gerenciar a informação; o apoio administrativo aos Advogados; e a necessidade de acessos a informações atualizadas e em tempo célere.

- no Subgrupo de Decisão: acesso a informações; sistema probatório; gestão da informação; apoio administrativo; sistemas de informação; dedicação exclusiva dos Advogados e a constituição de núcleo de informação.

8.2.2.2.2. Quanto aos instrumentos de validação da informação

Procurou-se verificar se os Advogados utilizam algum tipo de instrumento para validar as informações processadas, com a finalidade de garantir a integridade dessas informações. O objetivo precípua é o de verificar a existência de ferramentas ou técnicas de validação da informação pelos Advogados, bem a percepção da necessidade delas e a preocupação com a integridade das informações a serem usadas no processo decisório do Grupo Proativo.

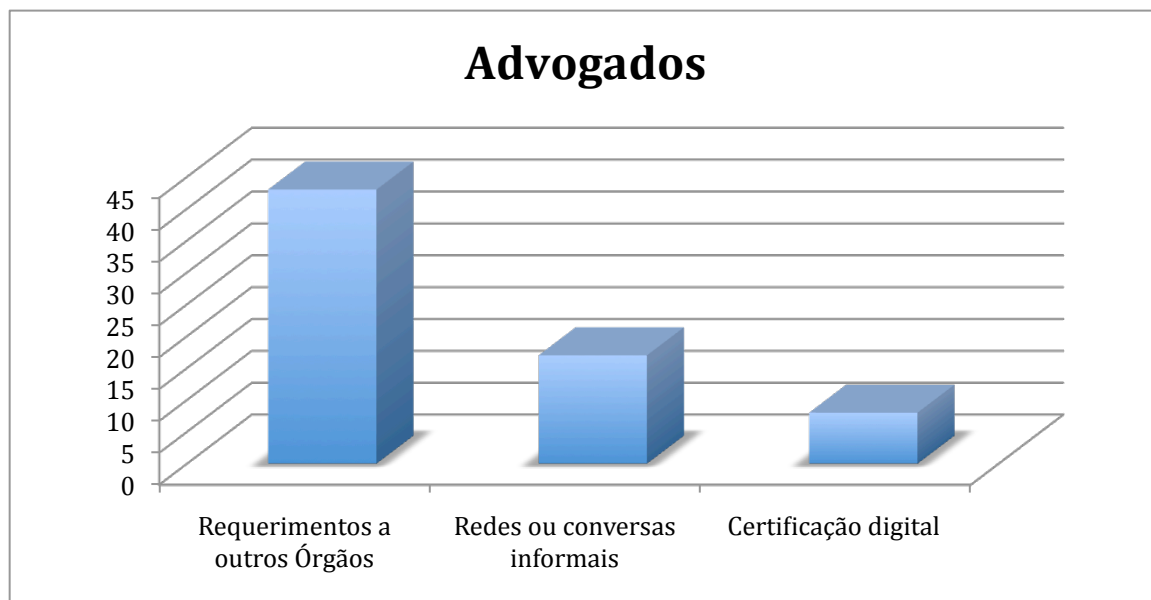


Gráfico 10 – Instrumentos de validação
Fonte: Elaboração própria

Conforme o Gráfico 10, os Advogados entrevistados do Subgrupo de Execução declararam fazer uso de um ou mais instrumentos de validação, na sua maioria (68 Advogados – 85% dos entrevistados). Destaca-se, como principal meio, o uso de requerimentos a outros Órgãos públicos, como forma de atestar a veracidade das informações. Fato observado durante as entrevistas demonstra que os Advogados utilizam, ainda que empiricamente,

uma Técnica de Avaliação de Dados (TAD)³²⁴, na qual há uma avaliação quantitativa e qualitativa da fonte e do conteúdo do dado. Cerca de 17 desses (21,25% dos entrevistados), também recorrem a redes ou conversas informais (dentro do Grupo ou fora dele) e 8 deles (10% dos entrevistados) confiam na certificação digital como uma forma de validação das informações.

Os outros 12 Advogados (15% dos entrevistados) que declararam não utilizar nenhum instrumento de validação explicaram que não o fazem por acreditar que os documentos oriundos de outros órgãos públicos já foram validados previamente por estes.

8.2.2.2.3. Quanto às redes informacionais

Procurou-se verificar, inicialmente, o uso de redes de especialistas/colaboradores no âmbito do Grupo Proativo para validar as informações. O objetivo precípua foi de verificar a existência ou não (do processo) de compartilhamento de conhecimento por meio de redes ou comunidades de prática. Essas comunidades podem, além de validar as informações, trazer soluções baseadas no compartilhamento de experiências (sob a forma de lições aprendidas).

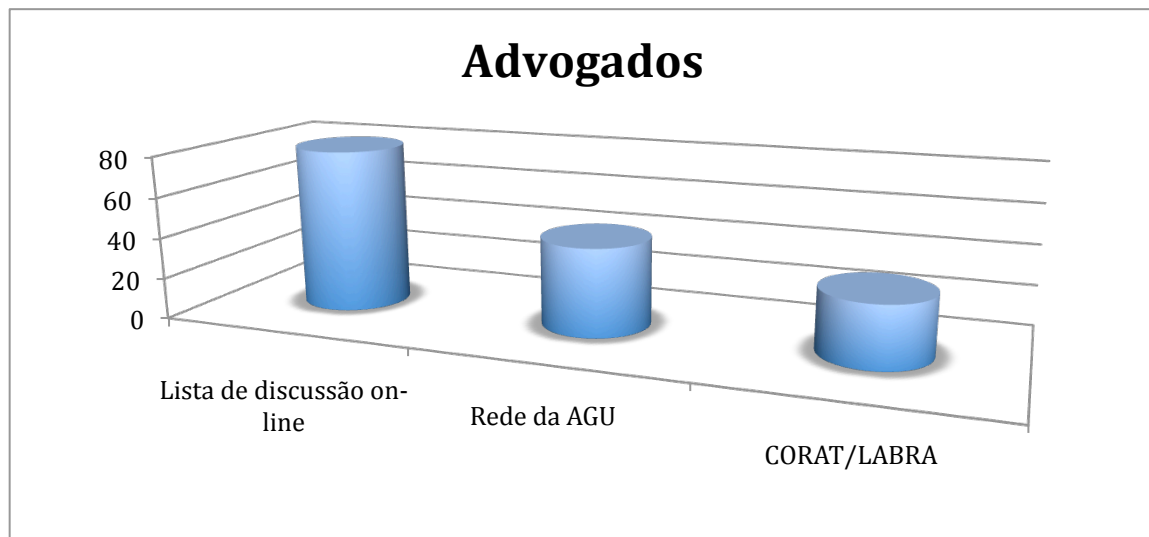


Gráfico 11 – Redes internas de especialistas/colaboradores
Fonte: Elaboração própria

³²⁴ A TAD é utilizada por alguns órgãos de investigação e inteligência como uma metodologia de verificação da integridade e autenticidade do dado ou informação.

Todos os Advogados entrevistados do Subgrupo de Execução declararam o uso de uma mais redes de especialistas/colaboradores no âmbito do Grupo Proativo para validar as informações. Em alguns casos, usam mais de uma rede. Conforme o Gráfico 11, a rede mais usada é a Lista de discussão on-line do Grupo Proativo (rede interna que funciona como uma comunidade de prática, por meio da rede de computadores da AGU), apontada por 80 Advogados (100% dos entrevistados) como a principal fonte de compartilhamento de informações. Cerca de 43 Advogados (53,75% dos entrevistados) ocupam outras redes da AGU, como comunidades internas de prática (a exemplo de outras listas de discussão on-line) como fonte de compartilhamento de informações. E cerca de 30 Advogados (37,5% dos entrevistados) utilizam a Coordenação de Recuperação de Ativos (e seu Laboratório de Recuperação de Ativos – LABRA) como outra rede.

Em complemento, procurou-se verificar o uso de redes de especialistas/colaboradores externos ao Grupo Proativo. Assim como no uso de redes no âmbito interno, esse uso externo serve para verificar a validação das informações e o compartilhamento do conhecimento por meio de outras redes ou comunidades de prática.

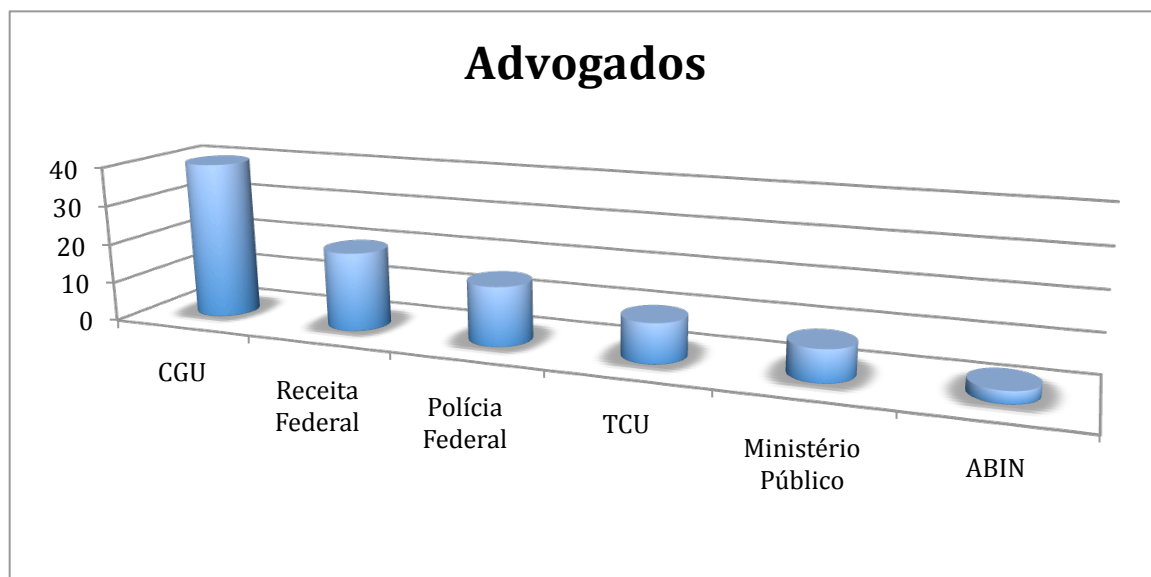


Gráfico 12 – Redes externas de especialistas/colaboradores
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 12 aponta que nem todos os Advogados entrevistados ocupam redes externas de especialistas/colaboradores, porém alguns deles tem contatos com uma ou mais instituições.

Cerca de 40 Advogados (50% dos entrevistados) tem algum tipo de compartilhamento com a Controladoria-Geral da União, seguidos dos seguintes compartilhamentos:

Órgão	Número de advogados	Porcentagem
Receita Federal	20	25%
Polícia Federal	15	18,75%
Tribunal de Contas da União	10	12,5%
Ministério Público	8	10%
Agencia Brasileira de Inteligência	3	3,75%

Quadro 52 – Compartilhamentos externos de conhecimentos

Fonte: Elaboração própria

Além disso, foram realizadas, em conexão com o processo de produção de informações, algumas perguntas sobre o processo decisório (direcionadas para o Subgrupo de Decisão). Essas perguntas tiveram por finalidade conhecer, dentro do processo de produção de informações, a formalidade ou não do processo decisório, os critérios de decisão e autonomia decisória. Obteve-se os seguintes resultados:

8.2.2.2.4. Quanto à formalidade do processo decisório

Procurou-se identificar a existência da formalidade processual que respaldasse a decisão da propositura da ação (atribuição decorrente da Ordem de Serviço nº 64/2007). O objetivo precípuo foi o de verificar a existência de processos (formais ou informais), de metodologias ou ferramentas que amparassem ou conduzissem à decisão do Subgrupo.

Dos doze Advogados entrevistados, nove deles (75%) declararam a existência de processos formais para a tomada de decisões, sempre evidenciando o amparo da Ordem de Serviço nº 64/2007 e das leis constitucionais e infraconstitucionais que amparam os diversos processos

administrativos, judiciais e extrajudiciais (a exemplo da Constituição Federal; da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999 – Lei do Processo Administrativo; e da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992 – Lei da Improbidade Administrativa, entre outras).

Os outros três entrevistados (25% dos Advogados), conforme o Gráfico 13, que declaram a informalidade do processo decisório, o assim fizeram por entender a necessidade da existência de processos que estejam alinhados com a legislação, porém que sejam mais adaptáveis à realidade das atuais situações vividas pelo Grupo Proativo. Essa declaração envolve a necessidade de inovação nos processos de decisão de propositura da Ação, em virtude das novas realidades apresentadas diariamente ao Grupo. Ou seja, apesar da existência de processos formais (baseados em leis e outros atos normativos), a experiência atual evidencia a existência de processos informais para que a decisão seja realizada com mais efetividade.

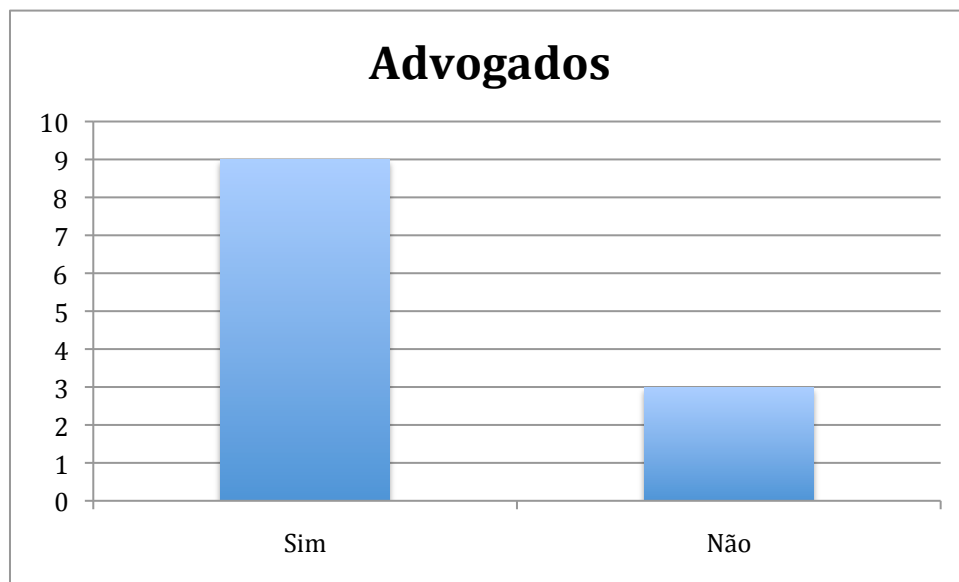


Gráfico 13 – Formalidade do processo decisório
Fonte: Elaboração própria

8.2.2.2.5. Quanto aos critérios de decisão

Procurou-se identificar a existência de critérios ou variáveis que amparassem a tomada de decisões quando da propositura das ações do

Grupo Proativo (atribuição decorrente da Ordem de Serviço nº 64/2007). O objetivo precípua foi o de verificar a existência de sistematização de processos e/ou critérios que amparassem ou conduzissem à decisão do Subgrupo.

O Gráfico 14 apresenta os critérios de decisão elencados pelo Subgrupo de Decisão: a adequação jurídica e os valores envolvidos (100% de entrevistados) aparecem em primeiro lugar na lista dos critérios de decisão; em seguida, os Advogados declararam a clareza/suficiência probatória (83,33% dos entrevistados); as evidências fáticas (66,67% dos entrevistados); o prazo legal e a data de prescrição (50% dos entrevistados); a relevância política (41,67% dos entrevistados); e a gravidade dos fatos e os princípios jurídicos (33,33% dos entrevistados).

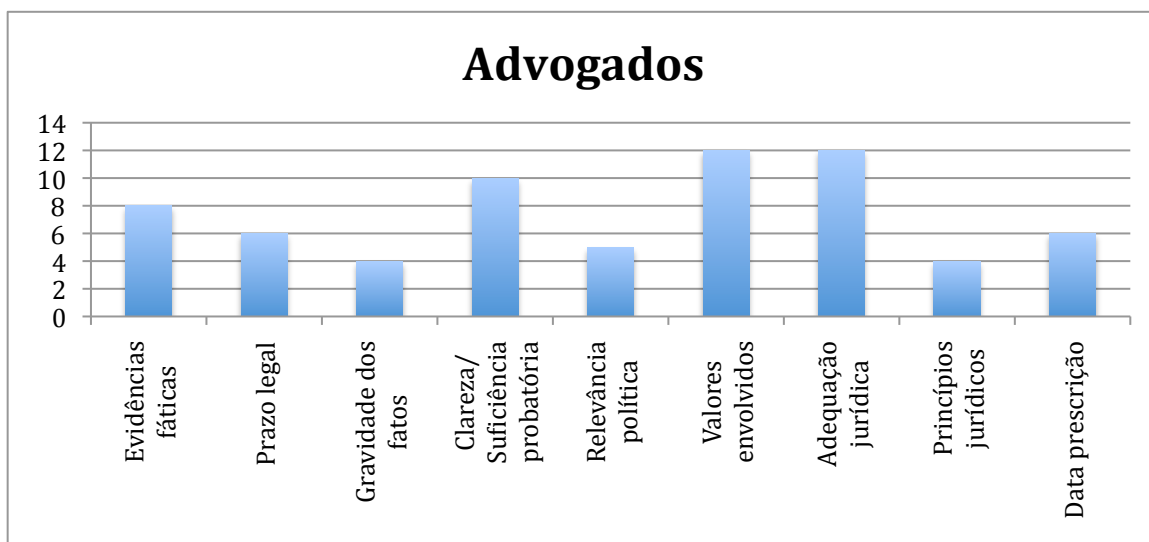


Gráfico 14 – Critérios de decisão
Fonte: Elaboração própria

Percebeu-se que não há, apesar da complexidade das ações do Grupo Proativo, um método ou abordagem formalizada dos critérios de decisão, baseando-se no empirismo dos Advogados do Subgrupo de Decisão e nos critérios normativos da Ordem de Serviço nº 64/2007. No que tange à referida Ordem de Serviço, seu artigo 3º e 4º (os quais mostram as peças necessárias para o ajuizamento das ações) estão minimamente compatíveis com os critérios declarados pelo Advogados entrevistados.

Evidencia-se, porém, a necessidade de elaboração de uma abordagem multicritério³²⁵ no processo de tomada de decisões, como forma de reduzir as incertezas, aumentar a transparência processual e sistematizar o processo.

8.2.2.2.6. Quanto à autonomia decisória

Procurou-se identificar a existência de autonomia dos Advogados na tomada de decisões quando da propositura das ações do Grupo Proativo (atribuição decorrente do artigo 1º da Ordem de Serviço nº 64/2007). O objetivo precípuo foi o de verificar a existência ou não de obstáculos, impeditivos ou qualquer outro ruído na propositura das ações do Grupo Proativo.

O Gráfico 15 evidencia que 83,33% dos entrevistados (10 Advogados) declararam dizer que há autonomia nas decisões de propositura. Porém, 16,67% dos entrevistados (2 Advogados) declararam não existir autonomia.

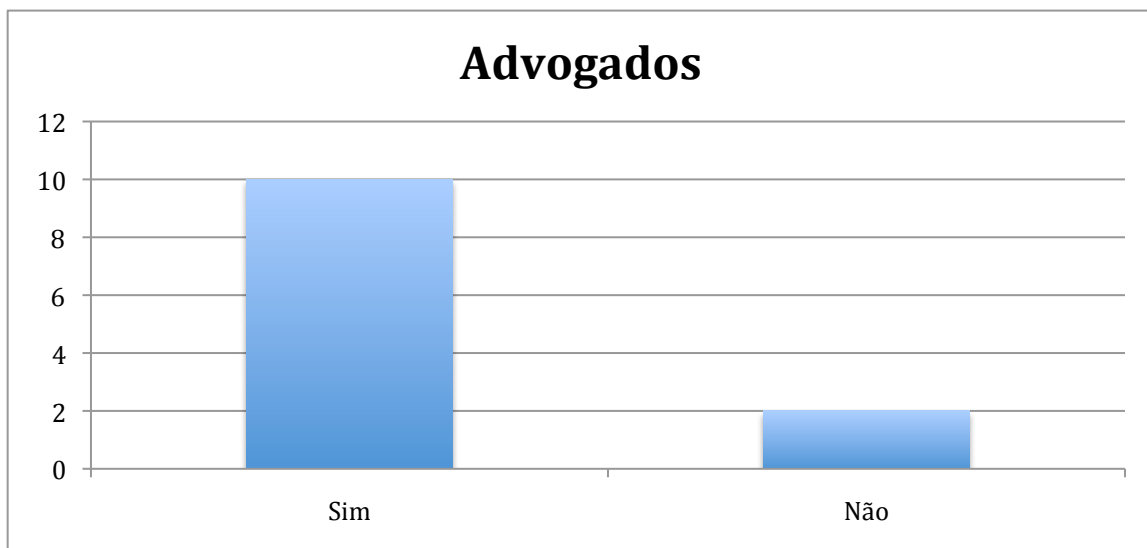


Gráfico 15 – Autonomia decisória
Fonte: Elaboração própria

³²⁵ Para Gomes et al (2011, p. 2), “os métodos do Apoio Multicritério à Decisão têm um caráter científico e, ao mesmo tempo, trazendo consigo a capacidade de agregar, de maneira ampla, todas as características consideradas importantes, inclusive as não quantitativas (...)”.

Apesar da maioria dos Advogados declarar que há autonomia nas decisões de propositura, alguns declararam que há necessidade de readequar a Ordem de Serviço nº 64/2007 para as atuais realidades enfrentadas pelo Grupo Proativo, em especial no que tange às possibilidades de ingerências políticas ou de interpretações difusas dos atos normativos e legais (referentes ao ajuizamento das ações civis públicas e de improbidade administrativa).

8.2.3. Terceiro pressuposto específico

O terceiro pressuposto específico é a de que a infraestrutura necessária para a concepção de um sistema de informação depende da identificação e análise das fontes de informação que o compõem.

As questões tiveram como objetivo principal o mapeamento das fontes de informação utilizadas nas atividades do Grupo, bem como sua frequência e uso. Além disso, procurou-se identificar os suportes de informação mais utilizados, o grau de sigilidade e o uso de instrumentos de proteção.

Foram entrevistados os Advogados pertencentes ao Subgrupo de Execução (alvo principal), com contribuições das entrevistas realizadas no Subgrupo de Decisão – no guia “suportes informacionais” (como forma de reforçar a visão sistêmica sobre o assunto), conforme Quadro 43.

Para testar esse pressuposto, será observada a seguinte variável:

V5 – Identificação (e análise) das fontes informacionais

8.2.3.1. Variável V5

A Variável V5 teve por guias: fontes informacionais; frequência de uso das fontes informacionais; suportes informacionais; grau de sigilidade; e instrumentos de proteção das informações.

A partir das perguntas direcionadas ao Grupo de Execução, os seguintes dados foram obtidos:

8.2.3.1.1. Quanto às fontes informacionais

Procurou-se verificar quais as bases de dados utilizadas pelo Grupo Proativo, mapeando se, além das bases de dados disponibilizadas pela AGU, há outras que os Advogados utilizam. As respostas mostraram uma visão holística da utilização de bases de dados (próprias e alternativas) na produção de informações do Grupo, em suas atividades cotidianas.

Foram identificadas 15 (quinze) opções de bases de dados, com os seguintes itens de frequência:

- Nunca: a base de dados nunca é utilizada;
- Algumas vezes: a base de dados é usada esporadicamente;
- Sempre: a base de dados é frequentemente ou sistematicamente utilizada.

As bases de dados apresentadas aos Advogados foram levantadas por meio do trabalho já desenvolvido pelo Grupo Proativo (antes da aplicação do questionário) e com alguns colaboradores do referido Grupo:

Base de dados	Conteúdo
Sapiens	Sistema AGU de Inteligência Jurídica
Sistema Integrado de Controle de Ações da União (SICAU)	Sistema (legado) da AGU que contém as ações da União
Tribunais (em geral)	Informações sobre processos judiciais
Ativa	Sistema de auditoria da CGU
Tribunal de Contas da União	Informações sobre jurisprudências, acórdãos e outros atos normativos do TCU
Cadastro Nacional de Empresas (CNE)	Informações cadastrais sobre pessoas jurídicas
Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)	Informação sobre empregados das empresas
Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS)	Informações de vínculos empregatícios e remunerações
Infoseg	Informações de antecedentes criminais e propriedades de veículos terrestres
Portal da Transparência	Informações sobre gastos do Governo Federal

Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)	Informações cadastrais sobre empregados
Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI)	Informações sobre a execução orçamentária do governo federal
Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE)	Informações sobre servidores públicos federais
Tribunal Superior Eleitoral (TSE)	Informações sobre doações de campanha eleitoral
Juntas Comerciais dos Estados e DF	Informações sobre pessoas físicas e jurídicas

Quadro 53 – Bases de dados disponíveis
Fonte: Elaboração própria

Além dessas 15 (quinze) fontes de informações, as seguintes fontes foram citadas por alguns Advogados:

- Cadastro de Clientes do Sistema Financeiro Nacional (CCS) do Banco Central: sistema informatizado que permite indicar onde os clientes de instituições financeiras mantêm contas de depósitos à vista, depósitos de poupança, depósitos a prazo e outros bens, direitos e valores, diretamente ou por intermédio de seus representantes legais e procuradores;

- Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA: cadastro nacional de imóveis rurais que administra as terras públicas da União;

- Sistema de Investigação de Movimentação Bancária (SIMBA) do Ministério Público Federal: conjunto de processos, módulos e normas para tráfego de dados bancários, por ordem judicial, entre instituições financeiras e órgãos públicos responsáveis por investigações financeiras no Brasil e proporciona maior agilidade no recebimento e processamento das quebras de sigilo bancário.

8.2.3.1.2. Quanto à frequência de uso das fontes informacionais

A partir das 15 opções apresentadas, os seguintes dados foram obtidos:

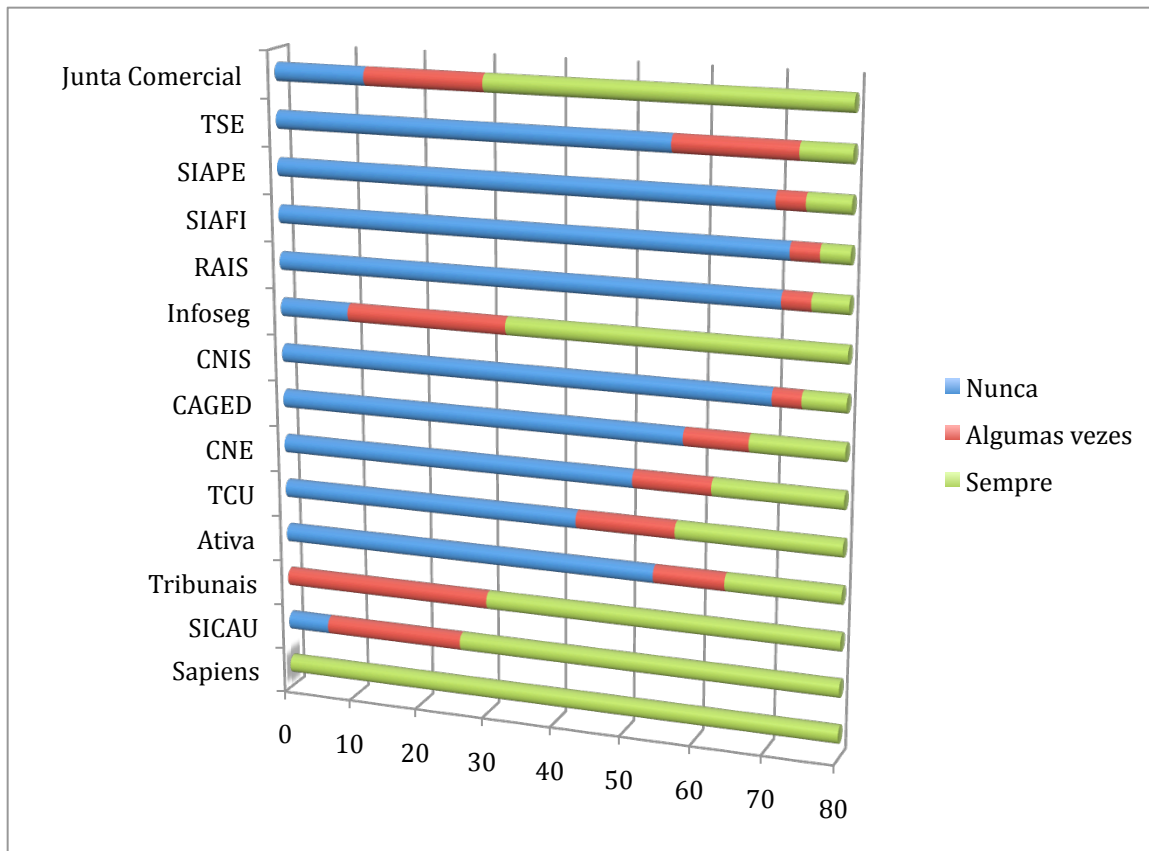


Gráfico 16 – Acesso a bases de dados
 Fonte: Elaboração própria

Algumas análises podem ser feitas a partir do Gráfico 16 e de comentários feitos pelos Advogados:

- A base mais consultada pelos Advogados (80 Advogados – 100% dos entrevistados) é o Sistema Sapiens, proprietário da AGU, seguida do SICAU (54 Advogados – 67,5% – sempre a consultam), sistema legado da instituição e que está gradativamente sendo substituído pelo SAPIENS;

- Na sequência, aparecem como os mais consultados os Sistemas dos Tribunais (50 Advogados – 62,5% – sempre os consultam, quer via *web* ou por meio de Ofícios) e o Infoseg (47 Advogados – 58,75% – sempre os consultam);

- As bases de dados menos consultadas são o SIAFI (72 Advogados – 90,00% – nunca o consultou), o RAIS (71 Advogados – 88,75% –

nunca o consultou), o SIAPE e o CNIS (70 Advogados – 87,5% – nunca o consultou);

- Embora a base de dados da Receita Federal não apareça no estudo, esta é consultada por alguns Advogados, por meio de Ofícios, valendo do instrumento de parceria vigente entre a Receita Federal e a AGU (que, segundo vários Advogados, carece de melhor operacionalização);

- Algumas bases de dados não são acessadas via *web*, mas por meio de Ofícios ou requerimentos dos Advogados. Algumas dessas requisições não são feitas em âmbito nacional, sendo apenas no Estado onde o Advogado está lotado, a exemplo dos Sistemas dos Tribunais e das Juntas Comerciais.

8.2.3.1.3. Quanto aos suportes informacionais

Procurou-se levantar quais suportes de informação são utilizados no desenvolvimento das atividades do Grupo Proativo (quer pelo Subgrupo de Execução ou pelo Grupo de Decisão). O objetivo precípuo foi o de verificar que tipos de artefatos informacionais, apoio informacional ou fontes de informação alternativas os Advogados usam em suas atividades laborais.

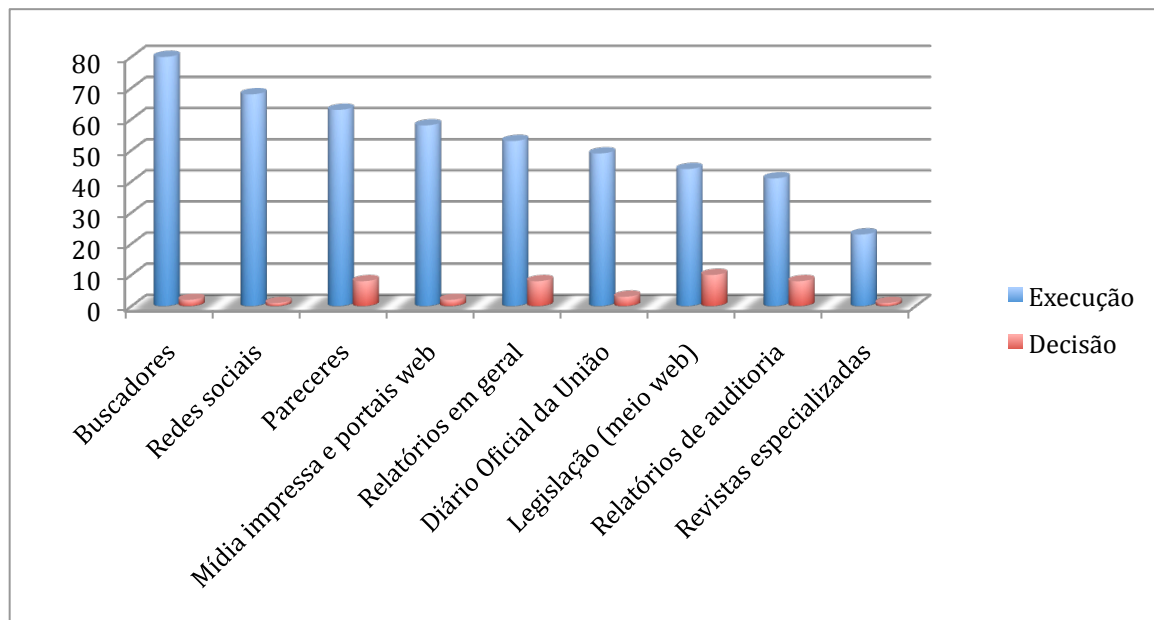


Gráfico 17 – Suportes informacionais
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 17 evidencia que os buscadores foram citados pela totalidade dos Advogados entrevistados do Subgrupo de Execução, destacando-se o metabuscador Google (o mais mencionado). Aliado a ele, estão presentes as redes sociais (com destaque para o *Facebook*), as quais foram lembradas por 68 Advogados (85% dos entrevistados), seguidos dos pareceres (citados por 63 Advogados – 78,75% dos entrevistados), da mídia impressa e via web (citadas por 58 Advogados – 72,5% dos entrevistados) e dos relatórios em geral (lembrados por 53 Advogados – 66,25% dos entrevistados). Encerrando a lista dos suportes informacionais, aparecem o Diário Oficial da União (citado por 49 Advogados – 61,25% dos entrevistados), da legislação eletrônica (lembrada por 44 Advogados – 55% dos entrevistados), dos relatórios de auditoria (citados por 41 Advogados – 51,25% dos entrevistados) e das revistas especializadas (mencionadas por 23 Advogados – 28,75% dos entrevistados).

No intuito de verificar o liame entre os Subgrupos, o mesmo questionamento foi formulado para o Subgrupo de Decisão, obtendo-se resultados similares. Comprova-se, com isso, que a unicidade de pensamento enquanto suporte informacional é visível no Grupo de Atuação Proativa. As diferenças decorrem do nível estratégico em que estão inseridos os Advogados desta Subgrupo. Destaque, nos suportes informacionais deste Subgrupo, foram a legislação eletrônica (mencionadas por 10 Advogados – 83,33% dos entrevistados), os pareceres e relatórios em geral (mencionadas por 8 Advogados – 66,67% dos entrevistados) e o Diário Oficial da União (mencionadas por 3 Advogados – 25% dos entrevistados).

Esses artefatos apresentados reforçam a necessidade de estruturação e organização dos insumos informacionais (apresentados no item 8.2.2.1.1), evitando a redundância ou superposição dos dados e informações.

8.2.3.1.4. Quanto ao grau de sigilidade das informações

Procurou-se apurar o grau de sigilo das informações utilizadas no desenvolvimento das atividades do Subgrupo de Execução. O

objetivo precípua foi o de verificar o grau de sigilosidade das informações processadas no Grupo Proativo e a percepção dos Advogados quanto ao grau de sigilo dessas informações em suas atividades laborais.

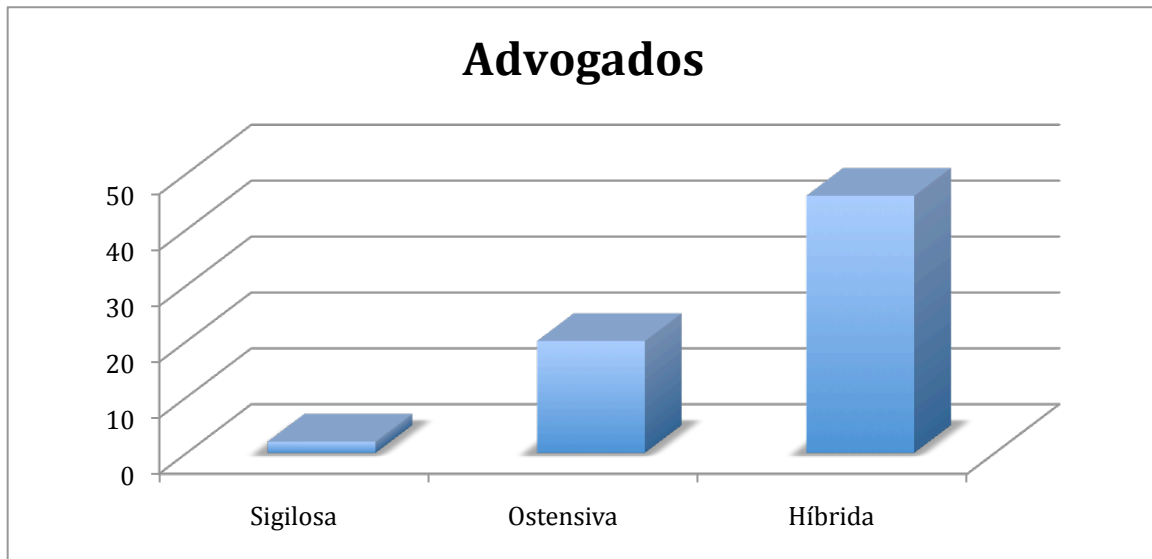


Gráfico 18 – Grau de sigilosidade das informações
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 18 apresenta a informação híbrida (parte ostensiva e parte sigilosa) com destaque (mencionadas por 46 Advogados – 57,5% dos entrevistados). A informação “puramente” ostensiva foi citada por 26 Advogados (32,5% dos entrevistados) e a “puramente” sigilosa foi citada por apenas 8 Advogados (10% dos entrevistados). Embora os processos administrativos, judiciais e extrajudiciais gerenciados pelo Grupo Proativo possuam um caráter sensível muitas das informações são administradas com caráter híbrido, dosando a sigilosidade e a ostensividade, em prol do princípio da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência, insertos na Carta Magna.

8.2.3.1.5. Quanto aos instrumentos de proteção das informações

Procurou-se levantar se os Advogados utilizam instrumentos para proteger os dados e informações e quais são eles. O objetivo precípua é o de levantar a existência e tipicidade da proteção das informações.

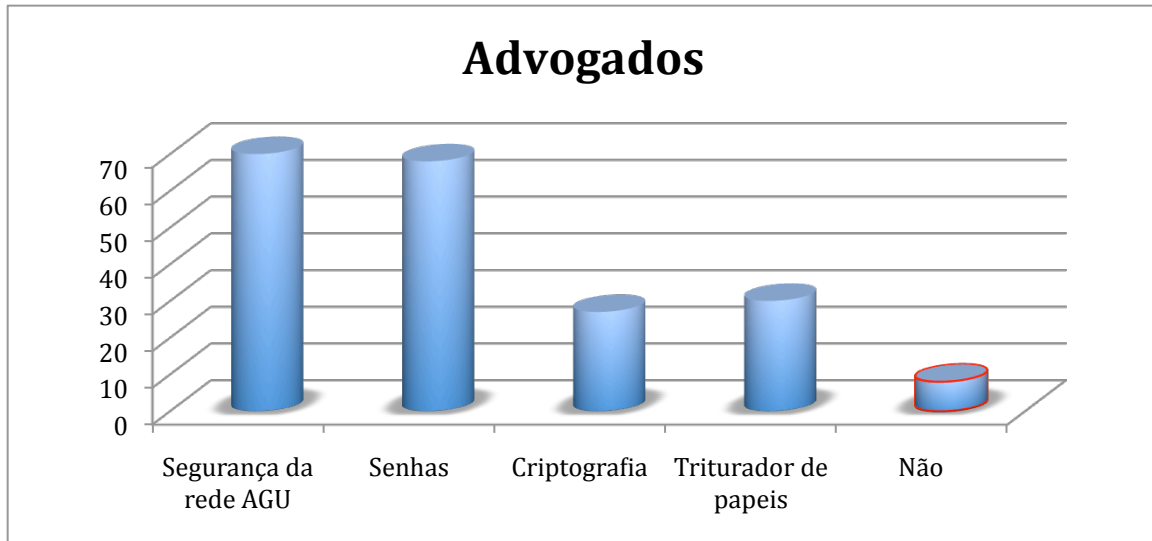


Gráfico 19 – Instrumentos de proteção das informações
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 19 elenca que a maioria dos entrevistados (70 Advogados – 87,5%) confia na segurança proporcionada pela infraestrutura de rede da AGU, como instrumento de proteção das informações. 68 Advogados (85% dos entrevistados) também declararam usar senhas como forma de proteção, enquanto que 27 deles (33,75%) usam *softwares* de criptografia (a exemplo do *TrueCrypt*) e a certificação digital como segurança da informação. Outros 30 Advogados (37,5% dos entrevistados) declararam usar triturador de papeis com a finalidade de eliminar riscos de acesso à informação física. Por fim, 8 Advogados (10% dos entrevistados) declararam não usar nenhum tipo de proteção.

Depreende-se da análise dos dados acima, que há preocupação, ainda que insípida e regulada pela Política de Segurança da

Informação e Comunicações da AGU (POSIC/AGU)³²⁶, com a proteção das informações. Essa preocupação, no contexto das informações sensíveis da prevenção e combate à corrupção, faz-se necessária face à possibilidade de acesso indevido, bem como da deficiência na disponibilidade, na integridade, na confiabilidade e na autenticidade das informações nessa ambiência.

8.2.4. Quarto pressuposto específico

O quarto pressuposto específico é o de que a concepção e o planejamento do sistema de informação passa pelo entendimento das competências existentes e necessárias na organização.

Foram entrevistados os Advogados pertencentes ao Subgrupo de Execução (alvo principal), com contribuições das entrevistas realizadas no Subgrupo de Decisão (como forma de reforçar a visão sistêmica sobre o assunto).

O objetivo precípua das questões foi o de analisar a faixa etária, o nível de escolaridade e as competências dos principais recursos humanos e *stakeholders* que lidam na ambiência da prevenção e combate à corrupção.

A determinação da faixa etária é de fundamental importância na identificação do perfil etário e tecnológico dos Advogados, em especial seus relacionamentos com sistemas de informação. Quanto ao nível de escolaridade, visa identificar quais as competências existentes no seio dos Advogados, marco inicial para a identificação da lacuna de conhecimento existente e necessário. No que tange às competências dos recursos humanos e dos *stakeholders*, visa analisar as possíveis competências necessárias para o desenvolvimento das atividades.

Procura-se, portanto, esclarecer os seguintes aspectos: características pessoais e tecnológicas e as competências (perfis) de todos os envolvidos.

³²⁶ Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/13510112>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

Para testar esse pressuposto, serão observadas as seguintes variáveis:

V6 – Identificação do capital intelectual dos Advogados do Grupo Proativo

V7 – Identificação do capital intelectual do pessoal de apoio

8.2.4.1. Variável V6

A Variável V6 teve por guias: faixa etária, escolaridade; competências.

A partir das perguntas direcionadas ao Subgrupo de Execução e de Decisão, os seguintes dados foram obtidos:

8.2.4.1.1. Quanto à faixa etária

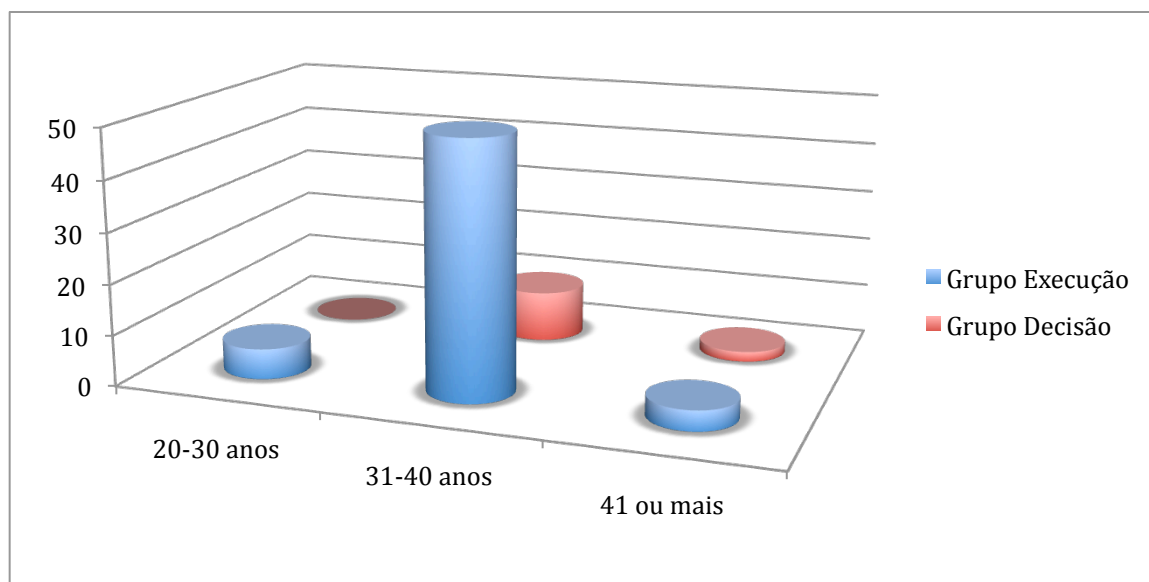


Gráfico 20 – Faixa etária
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 20 apresenta uma predominância na faixa etária entre 31 e 40 anos, evidenciando um Grupo Proativo relativamente jovem, quer no Subgrupo de Execução quanto no de Decisão. 70 Advogados do Subgrupo de Execução (87,5% dos entrevistados) e 10 Advogados do Subgrupo de Decisão (83,33% dos entrevistados) estão compreendidos nessa faixa etária.

Estudos (Bauman, 2004; Dufour, 2005; Robbins, 2005; Kuntz, 2009) revelam que essa faixa etária abrange as Gerações X e Y. A primeira, contemplada por aqueles nascidos entre 1965 e 1979, ingressaram no mercado de trabalho entre 1985 e 2000. Para Robbins (2005), esta Geração foi influenciada pela globalização, pelo surgimento dos computadores e pela presença de pais e mães dedicados à carreira profissional. Segundo Kuntz (2009), essa Geração não se fideliza à organização, pois os interesses pessoais vem em primeiro plano, com desvalorização de um currículo ou carreira profissional maior que 20 anos.

Para Robbins (2005), a Geração Y (nascidos após os anos 1980) ingressou no mercado de trabalho a partir dos anos 2000. Com excessiva proteção paterna, é considerada a primeira geração imersa na tecnologia, com valores predominantes de sucesso financeiro, lealdade pessoal e relacional, além de auto-confiança e independência pessoal. Segundo Kuntz (2009), essa geração é otimista em relação ao futuro, compromissada nas mudanças do mundo, possui senso de justiça social e voluntariedade, além de serem ansiosos, impacientes, imediatistas, com presença em redes sociais e seguidores das novidades da internet.

A presença desses perfis no Grupo Proativo deve ser levada em conta na concepção do sistema de informação a ser proposto, como forma de atender os anseios pessoais e tecnológicos do Grupo.

8.2.4.1.2. Quanto à escolaridade

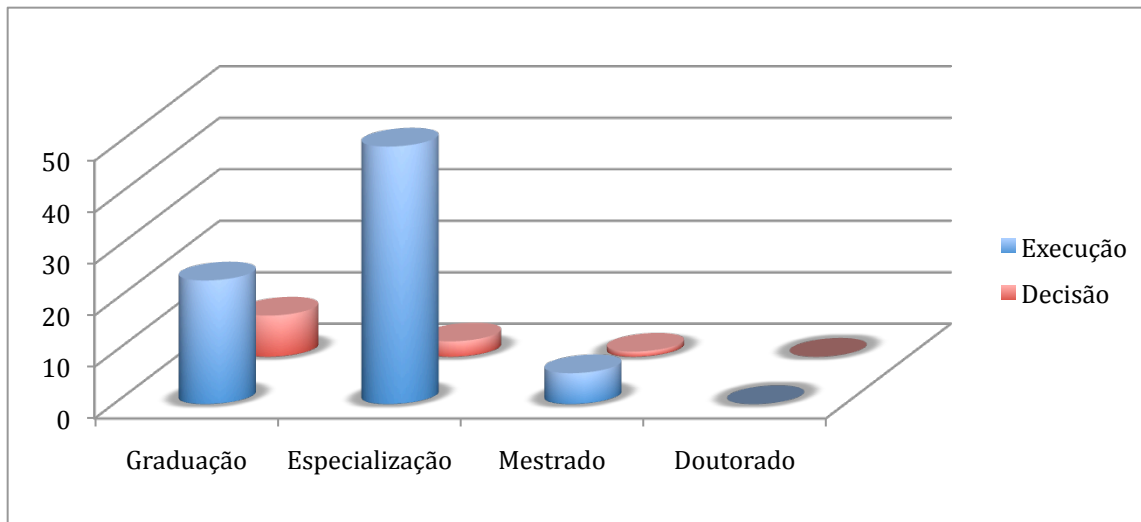


Gráfico 21 – Escolaridade
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 21 evidencia, no Subgrupo de Execução, o nível de especialização (50 Advogados declararam possuí-la – 62,5% dos entrevistados) como predominante e, no Subgrupo de Decisão, o nível de graduação (8 Advogados declararam possuí-la – 66,67% dos entrevistados).

A graduação em Direito, obrigatória a todos os Advogados, é complementada pelas seguintes graduações: Administração, Ciências Militares, Ciências Contábeis, dentre outros. Já, no nível de especialização, foram declarados os seguintes cursos: Especialização em Direito Constitucional, Direito Público, Direito Civil e Processo Civil, Direito do Trabalho e Processo do Trabalho, Direito Administrativo, Direito Tributário, Direito do Estado, Administração, dentre outros. Por fim, 7 Advogados (6 do Subgrupo de Execução e 1 do Subgrupo de Decisão) do Grupo Proativo declararam possuí Mestrado, em áreas como Direito Público, Direito do Estado, dentre outros.

8.2.4.1.3. Quanto às competências necessárias

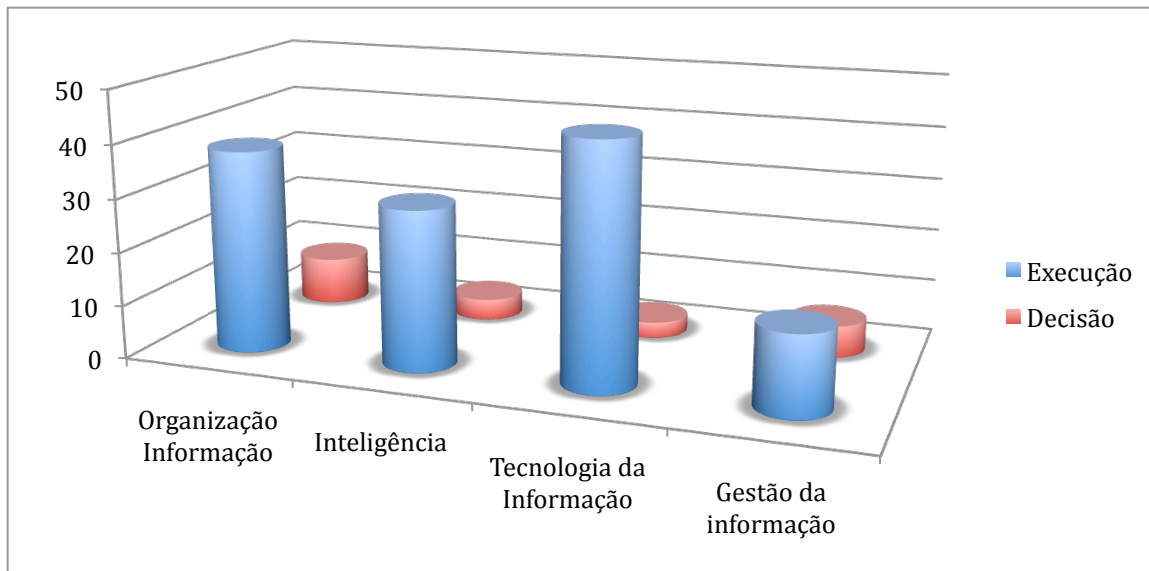


Gráfico 22 – Competências necessárias dos Advogados da União
 Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 22 apresenta a lista das competências julgadas necessárias (ausentes em seu capital intelectual próprio) pelos Advogados do Grupo Proativo. Essas competências, fruto de uma lacuna necessária nas atividades diárias dos Advogados, são evidenciadas pelas seguintes áreas de conhecimento:

- Tecnologia da Informação: declarada por 45 Advogados do Subgrupo de Execução (56,25% dos Advogados) e por 3 Advogados do Subgrupo de Decisão (25% dos Advogados);

- Organização da Informação (com relevância para a recuperação e visualização da informação): declarada por 38 Advogados do Subgrupo de Execução (47,5% dos Advogados) e por 9 Advogados do Subgrupo de Decisão (75% dos Advogados);

- Inteligência (com relevância para os trabalhos de planejamento, coleta e análise): declarada por 30 Advogados do Subgrupo de Execução (37,5% dos Advogados) e por 4 Advogados do Subgrupo de Decisão (33,33% dos Advogados); e

- Gestão da Informação: declarada por 15 Advogados do Subgrupo de Execução (18,75% dos Advogados) e por 6 Advogados do Subgrupo de Decisão (50% dos Advogados).

Depreende-se da análise das competências apresentadas que o Subgrupo de Execução preocupa-se com áreas de conhecimento que tragam benefícios executórios às suas atividades diárias, enquanto que o Subgrupo de Decisão (por estar no nível estratégico) preocupa-se com áreas que lhes agreguem valor e conhecimento às suas atividades laborais.

8.2.4.2. Variável V7

A Variável V7 teve por guias: competências dos colaboradores do Grupo Proativo; competências dos auxiliares do Grupo Proativo.

A partir das perguntas direcionadas ao Subgrupo de Execução, os seguintes dados foram obtidos:

8.2.4.2.1. Quanto às competências dos colaboradores do Grupo Proativo

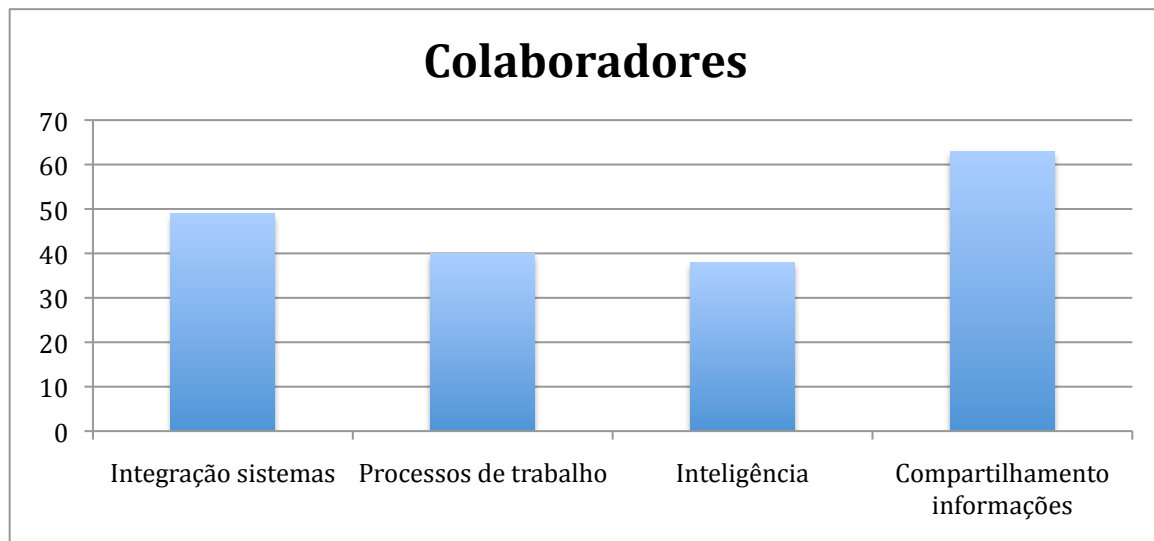


Gráfico 23 – Competências necessárias dos colaboradores
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 23, direcionado ao Subgrupo de Execução, apresenta, prioritariamente, o compartilhamento de informações como competência necessária dos colaboradores do Grupo Proativo (63 Advogados, ou seja, 78,75% dos entrevistados). Essa declaração evidencia a necessidade basilar para as atividades diárias do Grupo, em virtude da dependência dos dados, informações e conhecimentos que devem fazer parte do sistema probatório.

Na sequência, foram apresentadas as seguintes competências necessárias para os colaboradores:

- a integração dos sistemas dos diversos órgãos públicos e privados): declarada por 49 Advogados (61,25% dos entrevistados);
- a integração dos processos de trabalho entre os órgãos de prevenção e combate à corrupção: declarada por 40 Advogados (50% dos entrevistados); e
- a inteligência (com a possibilidade de mais operações conjuntas entre os órgãos): declarada por 38 Advogados (47,5% dos entrevistados).

8.2.4.2.2. Quanto às competências dos auxiliares do Grupo Proativo

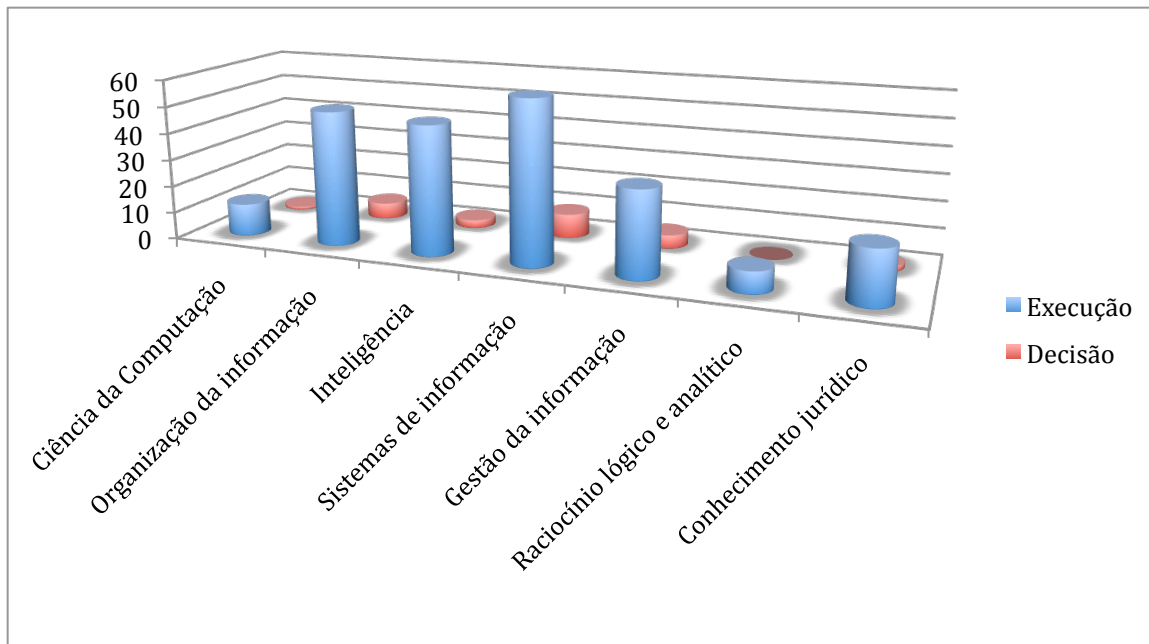


Gráfico 24 – Competências necessárias dos auxiliares do Grupo Proativo
 Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 24, direcionado ao Subgrupo de Execução, apresenta, prioritariamente, o domínio de sistemas de informação como competência dos auxiliares do Grupo Proativo (60 Advogados do Subgrupo de Execução, ou seja, 75% dos entrevistados). Essa competência (em consonância com as necessidades informacionais) está alinhada com a proposta da presente pesquisa, por evidenciar a necessidade primordial das atividades deste Subgrupo.

Na sequência, foram apresentadas as seguintes competências necessárias para os auxiliares do Grupo Proativo:

- a organização da informação: declarada por 50 Advogados (62,5% dos entrevistados);
- a inteligência: declarada por 48 Advogados (60% dos entrevistados);
- a gestão da informação: declarada por 32 Advogados (40% dos entrevistados);

- o conhecimento jurídico (principalmente o relacionado à prevenção e combate à corrupção): declarado por 20 Advogados (25% dos entrevistados);

- a ciência da computação (com relevância para o tratamento de grandes volumes de dados): declarada por 12 Advogados (15% dos entrevistados); e

- o raciocínio lógico e analítico (com intrínseca relação com a organização da informação): declarado por 8 Advogados (10% dos Advogados).

Como forma de reforçar a visão sistêmica, o mesmo questionamento foi direcionado ao Subgrupo de Decisão, obtendo-se os resultados similares: em primeiro lugar, aparecem os sistemas de informação (75% dos entrevistados); a organização da informação (50% dos entrevistados); a gestão da informação (41,67% dos entrevistados); a inteligência (25% dos entrevistados); o conhecimento jurídico (16,67% dos entrevistados) e a ciência da computação (8.33% dos entrevistados).

Embora as competências, declaradas pelos Advogados (próprias, dos colaboradores e dos auxiliares), possuam similaridades e pontos comuns, evidencia-se a preocupação com a necessidade da “profissionalização” dos assuntos relacionados à organização da informação, em especial da inteligência organizacional e competitiva.

8.3. Análise e comprovação dos resultados

Este item contém o resultado da análise dos dados apurados das amostras e pretende comprovar o pressuposto geral de que as ações de prevenção e combate à corrupção de uma organização jurídica devem ser gerenciadas por um sistema de informação que seja concebido por meio da análise de suas necessidades informacionais e de suas competências necessárias.

8.3.1. Comprovação do primeiro pressuposto específico

Por meio da análise dos resultados das variáveis V1 (identificação da missão e objetivos organizacionais) e V2 (análise interna e externa organizacional), procurou-se verificar se o cumprimento da função institucional dos advogados do Grupo Proativo depende da identificação da missão, dos objetivos e estratégias organizacionais.

A função institucional dos advogados está muito bem delimitada em leis (constitucionais e infraconstitucionais) e normas internas da AGU, da PGU e do próprio DPP, conforme mostrado no Capítulo 2. Para que essa função seja bem desempenhada, faz-se necessário que os recursos humanos envolvidos estejam conscientes da missão, dos objetivos e das estratégias organizacionais, alinhados a uma postura estratégica e situacional do Grupo na ambiência da prevenção e do combate à corrupção.

Por meio das respostas do Subgrupo de Análise Institucional, complementadas pelas respostas dos Subgrupos de Execução e Decisão, evidencia-se que os Advogados do Grupo Proativo (em qualquer função organizacional) conhecem as atividades, a missão e os objetivos organizacionais, os quais estão atualmente alinhados com as atividades do referido Grupo, além de reconhecer os fatores críticos de sucesso do Grupo. Além disso, por meio da análise SWOT (direcionada ao Subgrupo de Análise Institucional), foi possível identificar os pontos fortes, os pontos fracos, as ameaças e as oportunidades do Grupo, os quais puderam orientar a estratégia organizacional.

O cumprimento da função institucional depende precipuamente da identificação da missão, dos objetivos e estratégias organizacionais do referido Grupo, como forma de promover/caracterizar o planejamento, a governança e gestão das atividades e a efetividade das ações institucionais dos Advogados (principalmente perante à sociedade).

A concepção de um sistema de informação voltado para as ações de prevenção e combate à corrupção aplicado ao Grupo Proativo deve levar em conta essa função institucional e o planejamento delimitados nesse pressuposto.

8.3.2. Comprovação do segundo pressuposto específico

Por meio da análise dos resultados das variáveis V3 (identificação das entradas e saídas informacionais) e V4 (identificação do processamento das informações), procurou-se evidenciar que a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção depende da correta análise (dos componentes) do processo de produção das informações.

Em alinhamento com o componente do sistema de informação “processos”, foram identificados, em primeira análise, os insumos e produtos informacionais, os indicadores de impacto informacional e as dificuldades de obtenção da informação. No que tange aos insumos e produtos, os 8 produtos e 8 finalidades informacionais declarados pelos Advogados, embora estejam elencados em normas legais e administrativas, ainda carecem de uma sistematização processual como forma de “automatizar” e agilizar o planejamento das ações e a tramitação e análise documental (em especial, por conter dados estruturados e não estruturados). Quanto aos indicadores de impacto informacional, verificou-se que não há processos formais de avaliação de impacto das informações produzidas pelos Advogados. Em relação às dificuldades de obtenção da informação, verificou-se a alta dificuldade de obtenção (quer via meio físico-documental ou meio virtual).

Em segunda análise, foram identificados os usos informacionais, os instrumentos de validação da informação, as redes informacionais e o processo decisório (sob os aspectos da formalidade, dos critérios de decisão e da autonomia decisória). Quanto aos usos informacionais, foi verificada a presença híbrida da formalidade e da informalidade, gerando duplicidade em muitos casos. No que tange aos instrumentos de validação, foi observada a presença de instrumentos físicos, virtuais, sendo alguns deles provenientes de redes e da informalidade (sem critério estabelecido). Em relação às redes de informação, foi identificada a diversidade de redes internas e externas, baseadas em relações pessoais e institucionais, porém sem sistematização. Por fim, quanto ao processo decisório, foi verificada a necessidade de sistematização processual

relacionada a formalidade do referido processo, a necessidade de definição das prioridades dos critérios de decisão e a necessidade de redução da influência (externa e interna) na autonomia das decisões do Grupo.

Analisados os componentes do processo de produção das informações do Grupo Proativo, percebe-se a necessidade, como forma de melhorar a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção, de sistematizar todo o processo, com foco principal na concepção do sistema de informação voltado para essas ações e na metodologia de um ciclo de inteligência aplicado ao Grupo Proativo.

8.3.3. Comprovação do terceiro pressuposto específico

Por meio da análise dos resultados da variável V5 (identificação e análise das fontes informacionais), procurou-se evidenciar que a infraestrutura necessária para a concepção de um sistema de informação depende da identificação e análise das fontes de informação que o compõem.

Em alinhamento com o componente do sistema de informação “infraestrutura (recursos de tecnologia)”, foram identificadas as fontes e frequências de uso dessas fontes informacionais, os suportes informacionais, o grau de sigilidade das informações e os instrumentos de proteção das informações. Em relação às fontes e frequência das fontes, foi identificada a presença de diversas fontes, com frequências de uso variadas, evidenciando a necessidade de sistematização e da interoperabilidade entre as fontes, em virtude da deficiência no acesso e da alta diversidade de linguagens computacionais envolvidas. Quanto aos suportes informacionais, também foram encontrados diversos suportes (estruturados e não estruturados), alguns deles provenientes de fontes informacionais que carecem do tratamento da informação e da análise dos dados. Sobre o grau de sigilidade, foi verificada a preocupação com o sigilo informacional, com necessidade de ainda sistematizar o tratamento das informações. Por fim, foram identificados diversos instrumentos de proteção, necessários a evitar quebra de segurança e conceder o acesso (a

estes dados e informações) a pessoas que tenham necessidade de conhecer e a credencial de segurança apropriada.

Em virtude das fontes de informação que compõem o sistema de informação proposto, verifica-se que a identificação e análise destas foram realizadas, porém carecem ainda de aprofundamento e sistematização como forma de atingir os objetivos (principal e específicos) da pesquisa.

8.3.4. Comprovação do quarto pressuposto específico

Por meio da análise dos resultados das variáveis V6 (identificação do capital intelectual dos Advogados do Grupo Proativo) e V7 (identificação do capital intelectual do pessoal de apoio), procurou-se evidenciar que a concepção e o planejamento do sistema de informação passa pelo entendimento e compreensão das competências existentes e necessárias na organização.

Em alinhamento com o componente do sistema de informação “pessoas (capital intelectual)”, foram identificados, em primeira análise, a faixa etária, a escolaridade e as competências dos Advogados do Grupo Proativo. No que tange à faixa etária, foi verificada a presença de um Grupo Proativo jovem, consciente da necessidade de sistemas de informações e de metodologias. Quanto à escolaridade, foi identificado o alto nível de formação e especialização, em áreas relacionadas às atividades do Grupo. Quanto às competências dos Advogados, percebeu-se o alinhamento com as áreas da Ciência da Informação, em especial relacionados à organização da informação (destacando-se a inteligência organizacional e competitiva) e aos sistemas de informação.

Em segunda análise, foram identificadas as competências dos colaboradores e dos auxiliares do referido Grupo. Percebeu-se, nos dois casos, a necessidade de temas e assuntos relacionados à Ciência da Informação, reforçando a pesquisa ora delimitada.

Com vistas à concepção e ao planejamento do sistema de informação, comprova-se, a partir dos dados levantados, o entendimento e a compreensão das competências existentes e necessárias na organização.

8.4. Síntese dos Resultados

A partir da identificação e levantamento dos processos, da infraestrutura (recursos de tecnologia) e das pessoas (com as respectivas competências), reforça-se o estudo pretendido nesta tese.

As entrevistas e a observação diária junto aos Advogados do Grupo Proativo (em seus 3 Subgrupos analisados), permitiram, dentro da modelagem tripartite da pesquisa (Direito – Tecnologia – Ciência da Informação), confirmar o problema e as premissas (estabelecidos no Capítulo 1), além de confirmar o objetivo geral (item 4.1 da pesquisa) e a tese pretendida no presente estudo.

Há necessidade, como forma de melhorar a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção, da melhoria (e conseqüente implementação) dos processos, do uso dos recursos de tecnologia (com adaptação às atividades dos Advogados) e do desenvolvimento das competências de todos os envolvidos nestas ações.

9. Conclusão

A corrupção, conforme apresentada neste trabalho, tem-se demonstrado como um crime complexo e com a presença de inúmeras variáveis e informações, evidenciando a necessidade do fortalecimento das instituições (públicas e privadas) e da gestão das ações de prevenção e combate a este tipo de ilícito.

Na área pública, a pesquisa mostra que, a partir da análise das necessidades informacionais e das competências necessárias, é possível conceber um sistema de informação que promova a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção em um órgão jurídico (com potencial de aplicabilidade em organizações públicas e privadas).

O uso aplicado de sistemas de informações evidencia que, uma vez analisados os processos de produção de informações, a infraestrutura dos dados e das informações e as pessoas envolvidas na lide de prevenção e combate à corrupção, é possível gerenciar as ações que estão na ambiência desse tema.

A partir da identificação das necessidades informacionais do Grupo de Atuação Proativa, da estrutura organizacional da PGU e de órgãos congêneres, da cultura de organização da informação da PGU e do estudo de técnicas e ferramentas computacionais que pudessem ser aplicados à gestão de dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção, a presente pesquisa evidenciou e reforçou a necessidade de um sistema de informação aplicado a esse área temática.

Desde a introdução, passando pela análise da advocacia pública, pelas justificativas e objetivos, pela revisão de literatura, pelos pressupostos e metodologia, até a apuração dos dados e comprovação dos pressupostos, a pesquisa procurou demonstrar a necessidade da concepção desse sistema de informação.

A revisão de literatura, de cunho interdisciplinar e diretamente relacionada às três grandes áreas temáticas de objeto do presente estudo (Direito, Tecnologia e Informação), evidencia que os sistemas de informação são peça

fundamental para a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção. Por meio deles, é possível gerenciar e analisar grandes volumes de dados e informações, com priorização de assuntos que merecem mais atenção dos analistas e advogados do Grupo de Atuação Proativa. Com o trabalho sistêmico do referido Grupo, em sinergia com outros órgãos de prevenção e combate à corrupção, é possível a criação de um sistema único de prevenção e combate à corrupção, otimizando e sistematizando as ações a nível nacional e internacional. Essa otimização e sistematização impacta diretamente na redução de pessoal necessário para tarefas de cunho manual e repetitivo. Processos bem delineados e definidos, aliados a uma infraestrutura de tecnologia da informação robusta e capaz de gerenciar essa massa de dados, promovem um apoio ao pessoal que lida com esse tipo de ilícito.

Os resultados obtidos, após a aplicação da metodologia, mostram que os processos (de produção das informações), a infraestrutura (recursos de tecnologia) e as pessoas (com suas competências informacionais), quando corretamente identificados e analisados podem promover a gestão e a governança das ações dos Advogados da União. A sistematização dos processos e dessas atividades, com o auxílio de um sistema de informação e de uma metodologia de ciclo de inteligência aplicados, tende a promover o aumento do nível de eficiência governamental, reduzindo o grau de incerteza nas decisões e minimizando as vulnerabilidades e deficiências proporcionadas por uma grande massa de dados. Além disso, proporciona o fortalecimento do Poder Público perante à sociedade e aumenta o nível de gestão do conhecimento organizacional.

Confirmados os pressupostos, comprovou-se que as ações de prevenção e combate à corrupção de uma organização jurídica devem ser gerenciadas por um sistema de informação que seja concebido por meio da análise de suas necessidades informacionais (e de suas competências necessárias). Comprovou-se, ainda, que a Ciência da Informação (aliada à Ciência da Computação, ao Direito e outras áreas fins) carece de estudos mais

aprofundados para a gestão de dados e informações da área de prevenção e combate à corrupção.

Em resposta ao problema de pesquisa, foram identificadas as necessidades informacionais que podem auxiliar na concepção de um sistema de informação capaz de promover a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção no âmbito da Procuradoria-Geral da União.

As pesquisas em diferentes fontes de informação (jurídicas e não jurídicas), aliadas à revisão de literatura, proporcionam elementos e requisitos para delinear uma metodologia de ciclo de inteligência aplicada e um sistema de informação que possa auxiliar as ações do Grupo de Atuação Proativa e de outros órgãos que lidem com a temática da prevenção e combate à corrupção, com o envolvimento de todos os usuários e dos profissionais da Ciência da Informação e da Ciência da Computação.

Em alinhamento com a tese (item 6.3 desta pesquisa), apresentam-se no Apêndice 1 desta tese, propostas (com base na organização-alvo do presente estudo) do desenvolvimento de um sistema de informação e de uma metodologia de ciclo de inteligência aplicados à área de prevenção e combate à corrupção.

9.1. Contribuições para a Ciência da Informação

Os estudos e análises realizados ao longo da pesquisa fomentaram uma metodologia de ciclo de inteligência e o desenvolvimento de um sistema de informação aplicados à área de prevenção e combate à corrupção. Essas propostas aumentaram o potencial de recursos investigativos para a Organização da Informação, em especial para a área de Inteligência Competitiva. O ciclo de inteligência e os sistemas de informação propostos nesta pesquisa podem representar um novo referencial teórico-conceitual para a CI e para a Administração pública e privada, dado à intrínseca relação na ambiência da prevenção e combate à corrupção.

Os resultados alcançados indicam que há espaço para o aumento das relações sistêmicas de conhecimento entre a CI e outros campos do saber, a

exemplo do Direito, da Tecnologia da Informação e da Ciência da Computação. Essa visão holística permitiu não só incrementar os estudos das necessidades informacionais e das competências, mas permitiu caminhar por outros campos interrelacionados com a Organização da Informação, aumentando mais a abrangência e amplitude da Ciência, bem como sua contribuição para outras áreas de conhecimento.

9.2. Perspectivas e Trabalhos Futuros

A partir dos questionamentos levantados na pesquisa, comprovados pelos pressupostos e pela tese em si, permite-se o aumento do escopo dos estudos nas área de prevenção e combate à corrupção, com o envolvimento direto das áreas da Ciência da Informação e da Ciência da Computação. Essas pesquisas, a partir das necessidades informacionais dos órgãos que lidam com essa temática podem ser estendidas para instituições da esfera pública e da área privada, inclusive com a interoperabilidade de dados e informações (sem ingerência estatal) entre as duas esferas (promovendo uma efetiva política público-privada de prevenção e combate à corrupção).

Estudos acerca das necessidades informacionais dos usuários e do pessoal de apoio devem ser estimulados como forma de aumentar o rol de competências informacionais necessárias para a gestão de todas as ações nas organizações.

Futuros estudos acerca da criação de um sistema de informação único de gestão de ações de prevenção e combate à corrupção (com o emprego de inteligência artificial, dentre outros) e uma metodologia única de ciclo de inteligência podem ser alvo de outras pesquisas.

Outros trabalhos podem envolver a criação de uma ontologia específica de prevenção e combate à corrupção, com suporte de inteligência artificial, que permita a criação de alertas e controle de caráter preventivo ou repressivo.

Destaca-se também a possibilidade, a partir da ciência/análise de redes, de futuros trabalhos envolvendo o mapeamento de redes de corrupção, quer em seu caráter de detecção ou de investigação.

Por fim, a Ciência da Informação, evidenciada nesta pesquisa, em seu caráter interdisciplinar e agregador, pode proporcionar a melhoria da gestão e da governança nas organizações públicas e privadas, por meio do contínuo estudo de novas abordagens, técnicas, métodos, ferramentas e tecnologias.

Referências

ACCORSI, Fábio L. **A Gestão do Conhecimento integrada à tecnologia “Connecting Ba”**. Porto Alegre: Sulina, 2014.

ALBUQUERQUE, Sérgio F. de. **A representação das necessidades de informação gerencial nos núcleos de informação para avaliação e gestão de empreendimentos**. Brasília, Universidade de Brasília. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da FCI/UnB., 237 p., 2012.

AMARAL, R. M.; GARCIA, L. G.; ALLIPRANDINI, D. H. **Mapeamento e gestão de competências em inteligência competitiva**. DataGramZero – Revista de Ciência da Informação. Rio de Janeiro, v.9, n.6, dez, 2008.

AMIGOS ASSOCIADOS DE RIBEIRÃO BONITO. **O Combate à Corrupção nas Prefeituras do Brasil**. Disponível em: <http://r.search.yahoo.com/_ylt=A0LEV0KYUsRYE5cAEVxXNyoA;_ylu=X3oDMTEExcjZh cGFzBGNvbG8DYmYxBHBvcwMxBHZ0aWQDVUIDMV8xBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1489290008/RO=10/RU=http%3a%2f%2fwww.amarribo.org.br%2fassets%2f cartilha_pt.pdf/RK=0/RS=h3fAdqtv9HKxLgMckU49fxMEnpU->>. Acesso em: 20 jan. 2016.

ANDWIG, Jens Chr.; FJELDSTAD, Odd-Helge; AMUNDSEN, Inge; SISSENER, Tone e SOREIDE, Tina. **Research on corruption: a policy oriented survey**. NORAD, 2000.

ANGELONI, M. T. (org.) **Organizações do conhecimento: Infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002.

ARAÚJO JR, Rogério Henrique. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação**. Brasília: Thesaurus, 2007.

ARAÚJO JR, Rogério Henrique de.; ÁLVARES, Lilian. **As necessidades informacionais dos usuários no planejamento e modelagem de sistemas de informação**. In: REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, v. 1, n 1, p. 199-218, jan./jun. 2008.

ARAÚJO JR, Rogério Henrique de.; ÁLVARES, Lilian. **Planejamento de Sistemas de Informação: Aspectos teóricos e elementos essenciais da estratégia e da implementação**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, VIII, 2007, Salvador, BA. Anais do GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações, p. 2; 12-13.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT. **Guide to the Business Process Management Body of Knowledge (BPM CBOK)**. Disponível em: <http://www.abpmp.org/?page=guide_BPM_CBOK>. Acesso em: 20 jan. 2017.

AVRITZER, Leonardo (org.). **Corrupção – ensaios e críticas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

BANDEIRA DE MELO, Celso Antônio. **Curso de Direito Administrativo**. 22 ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

BARABÁSI, Albert-Laszlo. **Linked: how everything is connected to everything else and what it means**. New YORK, Plume, 2003.

BARRETO, Alessandro G. e WENDT, Emerson. **Inteligência Digital: uma análise das fontes abertas na produção de conhecimento e de provas em investigações criminais e processos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BATISTA, Sofia G.; CUNHA, Murilo B. **Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados**. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 12, n.2, p. 168-184, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n2/v12n2a11>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BEAL, Adriana. **Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.

BERNARDO, Wanderley M.; NOBRE, Moacyr R.; JATENE, Fábio B. **A prática clínica baseada em evidências. Parte II: buscando as evidências em fontes de informação**. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 104-108, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n1/a45v50n1.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

BETTIOL, E. M. **Necessidades de informação: uma revisão**. *Revista Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 18 (I), p. 59-69, jan./jun., 1990.

LE BOTERF, Guy. **Construire la Competence Collective de L'éntreprise**. *Gestion*, v. 22, n.3, Automne, 1997.

BRAGA, Luziânia Carla Pinheiro; MAGALHÃES, Allan Carlos Moreira. **A Advocacia-Geral da União como função essencial da justiça**. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 10, n. 798, 9 set. 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7262>>. Acesso em: 31 dez. 2016.

BRAGA, Marcus Antônio. **Integração e Cooperação entre Instituições do Estado Brasileiro no Combate à Corrupção**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2008.

BRANDÃO, Hugo P.; GUIMARÃES, Tomás A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo?** Revista de Administração de Empresas, v. 41, n. 1, p. 8-15, 2001.

BRASIL, Ângela Bittencourt. **O e-mail e a prova judicial.** Direito de informática, Universidade Estácio de Sá. Seção Artigos. Disponível em: < http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5808&revista_caderno=1> . Acesso em: 24 abr. 2002.

_____, Ângela Bittencourt. **O documento físico e o documento eletrônico.** Direito na WEB.adv.br, ano I, 10. ed., 2001. Disponível em: <<http://www.jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2326>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

BRASIL. Congresso Nacional. **Relatório final dos trabalhos da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito – CPMI “dos Correios”.** Brasília, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 3.678, de 30 de novembro de 2000.** Promulga a Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, concluída em Paris, em 17 de dezembro de 1997. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3678.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 4.410, de 7 de outubro de 2002.** Promulga a Convenção Interamericana contra a Corrupção, de 29 de março de 1996, com reserva para o art. XI, parágrafo 1º, inciso “c”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4410a.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 4.923, de 18 de novembro de 2003.** Dispõe sobre o Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4923compilado.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 5.480, de 30 de junho de 2005.** Dispõe sobre o Sistema de Correição do Poder Executivo Federal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5480.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006.** Promulga a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, adotada pela Assembléia-Geral das Nações Unidas em 31 de outubro de 2003 e assinada pelo Brasil em 9 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5687.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 7.392, de 13 de dezembro de 2010.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Advocacia-Geral da União, aprova o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Procuradoria-Geral Federal e remaneja cargos em comissão para a Advocacia-Geral da União e para a Procuradoria-Geral Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7392.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016.** Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm>. Acesso em: 20 fev. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016.** Dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na administração pública federal. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8789.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940.** Código Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del2848compilado.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941.** Código de Processo Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942.** Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del4657compilado.htm>. Acesso em: 27 mai. 16.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.002, de 21 de outubro de 1969.** Código de Processo Penal Militar. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del1002Compilado.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993.** Institui a Lei Orgânica da Advocacia-Geral da União e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp73.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, histórico, turístico e paisagístico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7347Compilada.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.** Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício do mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8429.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666compilado.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.846, de 21 de janeiro de 1994.** Dispõe sobre a emissão de documentos fiscais e o arbitramento da receita mínima para efeitos tributários, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8846.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.028, de 12 de abril de 1995.** Dispõe sobre o exercício das atribuições institucionais da Advocacia-Geral da União, em caráter emergencial e provisório, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9028.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998.** Dispõe sobre os crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores; a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos nesta Lei; cria o Conselho de Controle de Atividades Financeiras – COAF, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9613compilado.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999.** Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9790.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406compilada.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.683compilado.htm>. Acesso em: 20 mai. 16.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei

nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm>. Acesso em: 20 mai. 16.

BRASIL. **Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.** Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12846.htm>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2016.** Código de Processo Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm>. Acesso em: 20 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016.** Altera as Leis nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e revoga a Medida Provisória nº 717, de 16 de março de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Lei/L13341.htm>. Acesso em: 30 set. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório e Pareceres Prévios sobre as Contas do Governo da República: exercício de 2005.** Brasília, 2005.

BRETERNITZ, V. J. **Os sistemas integrados de gestão “ERP – Enterprise Resource Planning” e uma aplicação em Instituição Financeira,** 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

BRUM, Marco A.; BARBOSA, Ricardo R. **Comportamento de busca e uso da informação: um estudo com alunos participantes de empresas juniores.** Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.14, n.2, p. 52-75, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/750/726>> Acesso em: 19 ago. 2016.

BUBENKO JR, J.; PERSSON, A.; STIRNA, J. **D3: user guide of the knowledge management approach using enterprise knowledge patterns.** [S.l.: s.n.], 2001a. Disponível em: <ftp://ftp.dsv.su.se/users/js/d3_km_using_ekp.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2016.

BUCKLAND, M. K. **Information as thing.** *Journal of the American Society for Information Science* (JASIS), v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991.

CADOT, O. **Corruption as a gamble.** *Journal of Public Economics*, v. 33, n. 2, p. 223-244, 1987.

CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. **Arquitetura da Informação Uma Abordagem Prática para o Tratamento de Conteúdo e Interface em Ambientes Informacionais Digitais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1.

CAMPELLO, Bernadete Santos. **Fontes de informação utilitária em bibliotecas públicas**. Revista de Biblioteconomia de Brasília, v. 22, n. 1, p. 35-46, 1998.

CARTER, David L. **Law Enforcement Intelligence Operations**. 8th Ed. Tallahassee, Florida: SMC Sciences, Inc. 2002.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CEPIK, Marco A. **Espionagem e democracia: agilidade e transparência como dilemas na institucionalização de serviços de inteligência**. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

CHAÍN, C. N. **Gestión de información en las organizaciones**. Murcia: Universidad de Murcia, 2000.

CHEN, H. et. al. **Crime data mining: A general framework and some examples**. Computer, 2004, v. 37 n. 4, p. 50-56. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10722/45461>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

CISAR, Ondrej. **Strategies for Using Information Technologies for Curbing Public-Sector Corruption: The Case of the Czech Republic (CR)**. Budapest: Open Society Institute, 2003.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução nº 36, de 19 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a adoção das Diretrizes para a Gestão arquivística do Correio Eletrônico Corporativo pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/Correio_eletronico_completo_2.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012**. Aprova as Diretrizes para a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/legislacao/resolucoes-do-conarq/279-resolucao-n-37,-de-19-de-dezembro-de-2012.html>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

CORDEIRO, João. **Accountability – A Evolução da Responsabilidade Pessoal**. São Paulo: Editora Évora, 2016.

CORRUPÇÃO lidera pela primeira vez pauta de problemas do país. Folha de São Paulo, São Paulo, 30 nov. 2015. Opinião Pública, p. A2. Disponível: <<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2015/11/1712972-corrupcao-lidera-pela-primeira-vez-pauta-de-problemas-do-pais.shtml>>. Acesso: 20 ago. 2016.

COUNCIL OF EUROPE. **Criminal Law Convention on Corruption**. Disponível em: <<http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/173>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

CRAWFORD, S. **Information needs and uses**. *Annual Review of Information Science and Technology*, 13:61-81, 1978.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organizações & métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2001.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge: how organizations manage what they know**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DAVENPORT, Thomas H.; SHORT, James E. **The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign**. Boston: MIT Sloan Management Review, 1990. Disponível em: <<http://sloanreview.mit.edu/article/the-new-industrial-engineering-information-technology-and-business-process-redesign/>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

DEL MONTE, A.; PAPAGNI, E. **Public Expenditure, Corruption and Economic Growth: the Case of Italy**. *European Journal of Political Economy*, n. 17, 2001.

DERVIN, Brenda; NILAN, Michael. **Information needs and uses**. *Annual review of information science and technology*, v. 21, p. 3-33, 1986. Disponível em: <<http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=7430935>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

DE SORDI. José Osvaldo. **Administração da Informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2015

DIAS, Maria M.; PIRES, Daniela. **Fontes de Informação: um manual para cursos de graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação**. São Carlos: UFSCAR, 2005.

DIDIMO, W.; LIOTTA, G.; MONTECCHIANI, F. **Network visualization for financial crime detection**. Perugia: Elsevier, 2014.

DIDIMO, W.; LIOTTA, G.; MONTECCHIANI, F. **Network visualization for financial crime detection**. Journal of Visual Languages and Computing. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jvlc.2014.01.002>. Acesso em: 20 mai. 2016.

DRAGULANESCU, Nicolae. **Conceptions of information science**. Journal of the Association for Information Science and Technology. John Wiley & Sons, Volume 58, Issue 3, 1 February 2007, pages 335-350.

EAR-DUPUY, Haidy; SERRAT, Olivier. **Tackling Corruption through Civil Society-led Information and Communication Technology Initiatives**. Asian Development Bank, 2014.

EIN-DOR, P.; SEGEV, E. **Administração de sistemas de informação**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

ELEUTÉRIO, Pedro M.; MACHADO, Marcio P. **Desvendando a computação forense**. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

ESCOLA DA ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO. **Manual AGU no combate internacional à corrupção: A recuperação internacional de ativos da União**. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/212503>. Acesso em: 09 dez. 2016.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **United States Foreign Corrupt Practices Act**. Disponível em: <<https://www.justice.gov/sites/default/files/criminal-fraud/legacy/2012/11/14/fcpa-portuguese.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

FILGUEIRAS, Fernando. **A tolerância à corrupção no Brasil: uma antinomia entre normas morais e prática social**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/op/v15n2/05.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2016.

FLEURY, A. C. C. **Capacitação tecnológica e processo de trabalho: comparação entre o modelo japonês e brasileiro**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 23-30, out./dez. 1990.

FORD, G. ed. **User studies: an introductory guide and bibliography**. Sheffield, University of Sheffield, Centre for Research on User Studies, 1977, 228p.

GLYNN, P.; KOBRIN, S.; NAIM, M. **A Globalização da Corrupção**. In: Elliot, K. A. (org), A Corrupção e a Economia Global. Brasília: Editora UNB, 2002.

GOMES, Luiz Flávio et al. **Tomada de decisões em cenários complexos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. **Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviços**. São Paulo, RAE, v. 34, n. 1., p. 663-681, jan/fev. 1994.

GONÇALVES, Marcus Vinícius Rios. **Novo Curso de Direito Processual Civil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

GOODMAN, Paul et al. **Technology and organizations**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1990.

GRAEFT, Eduardo. **Combate à corrupção e denunciismo na era FHC**. Brasília: Instituto Antônio Vilela, 2002.

GRANZINOLI, Cassio M. M. **A delação premiada**. In: GOMES, Abel Gomes; BALTAZAR JUNIOR, Jose Paulo e MORO, Sergio Fernando (orgs.) *Lavagem de Dinheiro: Comentários à lei pelos juízes das varas especializadas em homenagem ao Ministro Gilson Dipp*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

GRÖNLUND, Åke. **Using ICT to combat corruption – tools, methods and results**. In C. Strand (Ed.), *Increasing transparency and fighting corruption through ICT: empowering people and communities*. Stockholm: Spider ICT4D Series No. 3, 2010.

GUERRINI, Fábio M. et al. **Modelagem da organização: uma visão integrada**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

HASAN, H. & CRAWFORD, K. **Codifying or enabling: the challenge of knowledge management systems**. *Journal of the Operational Research Society*, vol 54, Issue 2, pp. 184-193, 2003.

HERRING, J. P. **Key Intelligence topics: a process to identify and define intelligence needs**. *Competitive Intelligence Review*, vol. 10, n. 2, p. 4-14, 1999.

HERNER, S & HERNER, M. **Information needs and use in science and technology**. *Annual Review of Information Science and Technology*, 2:1-34, 1967.

HOGEWEG-DE HAART, H. P. **Characteristics of social science information: a selective review on the literature**. Part 2. *Social Science Information Studies*, 4: 15-30, 1984.

JARDIM, José Maria. **Capacidade governativa, informação e governo eletrônico**. In: *Oficina de Asuntos Culturales* da Organização dos Estados Americanos (1996). Disponível em: <http://r.search.yahoo.com/_ylt=A0LEVxt1wsVY4GAAgThXNyoA;_ylu=X3oDMTExajV1dWFIBGNvbG8DYmYxBHBvcwM1BHZ0aWQDVUIDMV8xBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1489384181/RO=10/RU=http%3a%2f%2fwww.oas.org%2fudse%2fespanol%2fdocumentos%2f1hub11.doc/RK=0/RS=PAhGG0yUa6FoAOYc6Ilf2aLThUs->>. Acesso em: 13 fev. 2016.

JARVELIN, K. & REPO, A. J. **Knowledge work argumentation and human information seeking**. *Journal of Information Science*, 5:79-86, 1982.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011.

KAHANER, Larry. **Competitive intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top**. New York: Touchstone, 1997

KAST, F.E.; ROSENZWEIG, J. E. **Organização e Administração: um enfoque sistêmico**. São Paulo: Pioneira, 1976.

KEYVANPOUR, M.; JAVIDEH, M.; EBRAHIMI, M. **Detecting and investigating crime by means of data mining: a general crime matching framework**. Tehran: Elsevier, 2011.

KENT, Sherman. **Informações estratégicas**. Tradução: Cel Hélio Freire. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1967.

KREBS, Valdis E. **Mapping Networks of Terrorist Cells**. *Connections*, v. 24, n. 3, p. 43-52, 2002. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35997045/ACLURM002810.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1494819818&Signature=4pu24dUMtcf6g4ERyg8gewNMihM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMapping_networks_of_terrorist_cells.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2016.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação**. 4. ed. LTC: Rio de Janeiro, 1999.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3. ed. LTC: Rio de Janeiro, 2001.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informações gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da informação**. São Paulo: Futura, 2002.

- LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.
- LINDSTROM, Martin. **Small data: Como poucas pistas indicam grandes tendências**. 1. ed. HapperCollins Brasil: Rio de Janeiro, 2016.
- LINE, M. B. **Draft definitions: information and library needs, wants, demands uses**. *ASUB Proceedings*, 26 (2): 87, 1974.
- LIEGGIO JUNIOR, Marne; ARAUJO JUNIOR, Rogério Henrique; GRANEMANN, Sérgio Ronaldo. **Proposta de modelo para planejamento de sistemas de informação para operação em ambientes de elevada turbulência organizacional: o caso do transporte rodoviário de produtos perigosos**. *Ciência da Informação*, Brasília, v.39, n. 2, maio/ago. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 ago. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652010000200002>.
- LOBÔ, Paulo. **Comentários ao Estatuto da Advocacia e da OAB**. São Paulo: Saraiva, 2013.
- LOPES, F. C.; MORAIS, M. P.; CARVALHO, A. J. **Desenvolvimento de Sistemas de Informação**. FCA – Editora de Informática, Lda, Lisboa, 2009.
- LOWENTHAL, Mark M. **Intelligence: from secrets to policy**. 2nd. Ed. Washington, D.C.:CQ Press, 2003.
- MAIA, Rodolfo Tigre. **Lavagem de Dinheiro**. São Paulo: Malheiros, 2007.
- MACEDO, Rommel. **Advocacia-Geral da União na Constituição de 1988**. São Paulo: LTr, 2008.
- MACIEL, Anna Maria Becker. **Para o reconhecimento da especificidade do termo**. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Letras da UFRGS, 258 p., 2001.
- MACRAE, John. **Underdevelopment and the Economics of Corruption: A Game Theory Approach**. *World Development*, v. 10, n. 8, p. 677-687, 1982.
- MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. **Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 36, n.1, p. 118-127, mai/ago.2007. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/797>>. Acesso em: 10 dez. 2016.
- MARCIAL, E. C. **Análise Estratégica: estudos de futuro no contexto da Inteligência Competitiva**. Brasília: Thesaurus, 2011.

MARTINS, Pedro B. **Comentários ao Código de Processo Civil**. v.2. São Paulo: Forense, 2011.

MAYER-SCHÖNBERGER e CUKIER. **Big Data: A Revolution that will transform how we live, work and think**. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

McKINSEY&Company. **Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity**. Disponível em: <<http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

MEADOW, Charles T.; BOYCE, Bert R.; KRAFT, Donald H. **Text information retrieval systems**. 2nd. ed. San Diego. CA: Academic Press, 2000.

MENZEL, H. **The information needs of current scientific research**. The Library Quarterly, 34(1): 4-19, 1964.

McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MILLER J. P. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MONTALLI, Katia M.; CAMPELLO, Bernardete S. **Fontes de informação sobre companhias e produtos industriais**. Ciência da Informação, Brasília, v.26, n.3, sept/dec. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651997000300014&script=sci_arttext> Acesso em: 19 ago. 2016.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. **Delineando o valor do sistema de informação de uma organização**. Ciência da Informação, Brasília, v.29, n.1, p. 14-24, jan/abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>> Acesso em: 19 ago. 2016.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. **Monitoramento ambiental**. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. p. 93-109.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **As Funções Essenciais da Justiça**. Revista de Direito da Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro: n. 43, 1991, p. 30-40.

MUCHLINSK, P.T. **Multinational enterprises and the law**. Malden: Blackwell, 1999.

NEWMAN. M. E. J. **Networks: an introduction**. Oxford: Oxford University Press, 2010.

NOGUEIRA, Ricardo Augusto Panquestor. **Integração dos Órgãos de Controle e Combate à Corrupção**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2009.

NOLAN, R. e CROSSON, D. ***Creative Destruction: A six stage process for transforming the organization***. USA, Harvard Business School Press, 1995.

NOOY, Wouter de; MRVAR, Andrej; BATAGELJ, Vladimir. ***Exploratory social network analysis with Pajek***. New York: Cambridge University Press, 2011.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2004.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. ***Anti-Corruption Policies in Asia and the Pacific – The Legal and Institutional Frameworks for Fighting Corruption in Twenty-one Asian and Pacific Countries***. Asian Development Bank: Philippines, 2004.

OLIVEIRA, Manoel Berclis de. **O Fenômeno da Corrupção na Esfera Pública Brasileira**. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/12107/1/ManoelBO.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2015.

OLKEN, Benjamin A.; PANDE, Rohini. ***Corruption in Developing Countries***. Annual Review of Economics, vol. 4, p. 479-509, 2012.

PAGOTTO, Leonardo. **Esforços globais anticorrupção e seus reflexos no Brasil**. In: Debbio, Maeda e Ayres (org). Temas de Anticorrupção e *Compliance*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

PAIM, I.; NEHMY, R.M.Q.; GUIMARÃES, C.G. Problematização do conceito "Qualidade" da Informação. ***Perspectivas em Ciência da Informação***, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 111- 119, jan./jun. 1996.

PAISLEY, W. J. ***Information needs and uses***. *Annual review of Information Science and Technology*, 3:1-30, 1968.

PASSOS, E.; BARROS, L. V. **Fontes de informação para pesquisa em direito**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

PAULINO, José A. **A Produção da prova externa e sua validade contra a criminalidade organizada transnacional**. Brasília: Projeto Editorial, 2008.

PESTANA, Marcio. **Direito Administrativo Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PECK, Patrícia. **Direito Digital Aplicado**. São Paulo: Intelligence, 2012.

PECK, Patrícia. **Direito Digital**. São Paulo: Saraiva, 2013.

PHUA; C.; LEE, V.; SMITH, K.; GAYLER, R. ***A Comprehensive Survey of Data Mining-based Fraud Detection Research***. Austrália: Monash University, 2014.

PILAGALLO, O. **Corrupção: entrave ao desenvolvimento do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

PLATT, Stephen. **Capitalismo Criminoso: Como as instituições financeiras facilitam o crime**. São Paulo: Cultrix, 2017.

PLATT, W. **Produção de Informações Estratégicas**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército: Agir, 1974.

PRADO, Edmir P. V.; SOUZA, Cesar Alexandre de. **Fundamentos de Sistemas de Informação**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Project Management Book of Knowledge**. 5ª edição, 2013. Disponível em: <<https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

PUROHIT, Mahesh C. **Corruption in Tax Administration**. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/INTWBIGOVANTCOR/Resources/CorruptioninTaxAdministration.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2016.

QUEYRAS, Joachim; QUONIAM, Luc. **Inteligência competitiva**. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). *Inteligência, informação e conhecimento*. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p. 73-97.

REINO UNIDO. **UK Bribery Act**. Disponível em: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/23/contents>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

REZENDE, Denis Alcides. **Inteligência Organizacional como Modelo de Gestão em Organizações Privadas e Públicas: guia para projeto de Organizational Business Intelligence (OBI)**. São Paulo: Atlas, 2015.

RIBEIRO, Luciane Meire; COSTA, Luzia Sigoli. **Estudos de uso e usuários da informação: uma análise do foco e dos tipos de grupos estudados historicamente e suas relações com as tendências atuais**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24, 2011, Porto Alegre. Anais, Porto Alegre: FEBAB, 2011. Disponível em: <www.febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/.../428>. Acesso em: 20 dez. 2016.

RIZOVA, P. **Are you networked for successful innovation?** MIT Sloan Management Review. Spring 2006, Vol. 47, p. 49-55.

ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ROBREDO, J. **Da Ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

ROHDE, N. F. **Information needs**. *Advances in Librarianship*, 14:49-73, 1986.

ROLLAND, C.; NURCAN, S.; GROSZ, G. **A decision making pattern for guiding the enterprise knowledge development process**. *Information and Software*, v. 42, n. 5, 2000.

ROSINI, Alessandro M.; PALMISANO, Ângelo. **Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SANTIAGO JUNIOR, José R. **Capital Intelectual: o grande desafio das organizações**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

SARACEVIC, T. **Ciência da Informação: origem, evolução e relações**. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996.

SARACEVIC, T. **A Study of Information seeking and retrieving**. *Journal of the American Society for Information Science*, 1998.

SEÑA, Jorge F. Malem. **La corrupción – Aspectos éticos, económicos, políticos y jurídicos**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2014.

SCHIFFMAN, L. & KANUK, L. **Comportamento do consumidor**. LTC Editora. 6ª ed. 2000.

SCHUSTER, Carlos E.; SILVA FILHO, Cândido F. **Sistemas de Informação para a Gestão do Conhecimento**. In: SILVA FILHO, Cândido F. e SILVA, Lucas F. (orgs.) *Tecnologia da informação e Gestão do conhecimento*. Campinas: Editora Alínea, 2013.

SCHWUCHOW, W. **Problems in evaluating the quality of information services**. In: WORMELL, I. *Information quality: definitions and dimensions*. London: Taylor Graham, 1990, p. 69-72.

SENATOR, Ted et. al. **The Financial Crimes Enforcement Network AI System (FAIS): Identifying Potential Money Laundering from Reports of Large Cash Transaction**. *AI Magazine* Volume 16, n. 4. *American Association for Artificial Intelligence*, 1995. Disponível em: <<http://www.aaai.org/ojs/index.php/aimagazine/article/view/1169/1086>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

SHLEIFER, A. e VISHNY, Robert W. **Corruption**. *Quarterly Journal of Economics*, CVIII, p. 599-617, 1993.

SILVA, Á. L. **A dinâmica da difusão da tecnologia da informação: um estudo comparativo em cooperativas** (2003). Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras.

SILVA, Andréia Gonçalves. **Fontes de informação jurídica: conceitos e técnicas de leitura para o profissional da informação**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

SILVA, Marcos Fernandes da; GARCIA, Fernando; BANDEIRA, Andréa Câmara. **How does Corruption hurt Growth? Evidences about the effects of corruption on factors productivity and per capita income**. São Paulo: EAESP/FGV, 2001.

SILVA JÚNIOR, Osvaldo S. **Inteligência em Fontes Abertas: um Estudo sobre o Emprego de Mídias Sociais na Identificação de Irregularidades no Serviço Público Federal**. Brasília, Universidade Católica de Brasília. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação “Stricto Sensu” em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação da UCB, 111 p., 2011.

SPARROW, Malcolm K. **The application of network analysis to criminal intelligence: An assessment of the prospects**. Boston: Kennedy School of Government, 1991.

SPRAGUE, J.; WATSON, H. J. **Sistema de Informação Gerencial: Colocando a teoria em prática**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

STAIR, Ralph M. e REYNOLDS, George W. **Princípios de Sistemas de Informações: Uma abordagem gerencial**. 4ª Ed. São Paulo: LTC, 2002.

STAKE. Robert E. **Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011.

TANZI, Vito (1998). **Corruption around the World: Causes, Consequences, Scope and Cures**. IMF Staff Papers 45 (4). International Monetary Fund, Washington, DC.

TARAPANOFF, K.; ARAÚJO JR, R. H. de; CORMIER, P. M. J. **Sociedade da informação e inteligência e unidades de informação**. Ciência da Informação, v.29, n 3, p. 91-100, 2000.

TARAPANOFF, K (org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TERRA, J. C.; BAX, M. P. **Portais corporativos: instrumentos de gestão da informação e de conhecimento**. In: Isis Paim. (Org.). A Gestão da Informação e do Conhecimento. 1 ed. Belo Horizonte, 2003, v. . p. 33-53.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. **International Principles for Whistleblower Legislation – Best Practices for Laws to Protect Whistleblower and Support Whistleblowing in the Public Interest**. Disponível em: <http://www.transparency.org/whatwedo/publication/international_principles_for_whistleblower_legislation>. Acesso em: 20 jun. 2016.

TREISMAN, Daniel. **The Causes of Corruption: a Cross-National Study**. Journal of Public Economics, n. 76, pp. 399-457, 2000.

TREVISAN, A. et. al. **O Combate à Corrupção nas Prefeituras do Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

TSENG, Y.; HO, Z.; YANG, K.; CHEN, C. **Mining term networks from text collections for crime investigation**. Taiwan: Elsevier (*Expert Systems with Applications*), 2012.

TURBAN, Efraim; WETHERBE, James C.; MCLEAN, Ephraim. **Tecnologia da Informação para gestão**. Bookman, 2004.

U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE. **Law Enforcement Intelligence: A Guide for State, Local, and Tribal Law Enforcement Agencies**. 2nd ed. COPS, 2009.

VIANNA, William B.; DUTRA, Moisés L.; FRAZZON, Enzo M. **Big data e gestão da informação: modelagem do contexto decisional apoiado pela sistemografia**. Londrina, v. 21, n. 1, p. 185-212, jan./abr., 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/305451918_Big_data_e_gestao_da_informacao_modelagem_do_contexto_decisional_apoiado_pela_sistemografia>. Acesso em: 10 mai. 2017.

VIEIRA, Tatiana M. **O direito à privacidade na sociedade de informação: efetividade desse direito fundamental diante dos avanços da tecnologia da informação**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2007.

WASSERMAN, S. e FAUST, K. **Social Networks Analysis: Methods and Applications**. Cambridge University Press, 1994.

WICKBERG, Sofia. **Technological innovations to identify and reduce corruption**. Norway: U4 Anti-Corruption Resource Centre, Transparency International, 2013.

WILSON, Tom. **A problemática da gestão do conhecimento**. In: TARAPANOFF, K. (Org.). *Inteligência, informação e conhecimento*. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. P. 37-55.

WILSON, STREATFIELD e MULLINGS, **Information local authority social services departments: a second report Project INISI**. Journal of Documentation, 35(2). 120-136, June, 1979.

WOOD, D. N. *User studies: a review of the literature from 1966 to 1970*. ASLIB Proceedings, 23:11-22, 1971.

WORLD BANK e UNODC. *Stolen Asset Recovery – Towards a Global Architecture for Asset Recovery*. Disponível em: <<https://star.worldbank.org/star/publication/towards-global-architecture-asset-recovery>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

APÊNDICE 1

PROPOSTAS DE METODOLOGIA DE CICLO DE INTELIGÊNCIA E DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Este Apêndice tem por finalidade, a partir dos resultados apresentados no Capítulo 8, propor (com foco nos objetivos – geral e específicos – da pesquisa) uma metodologia de ciclo de inteligência aplicado à gestão dos dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção e o desenvolvimento de um sistema de informação nessa ambiência.

Para essas proposições, foram considerados os seguintes aspectos:

- as atividades e características do Grupo Proativo, no contexto da Procuradoria-Geral da União e da Advocacia-Geral da União, conforme apresentado no Capítulo 2 desta tese;

- as justificativas e objetivos elencados na Capítulo 3 e 4 desta tese;

- a revisão teórico-prática realizada no Capítulo 5 desta tese, com a análise tripartite dos componentes de um sistema de informação (processos; recursos de tecnologia; pessoas) e sua relação com as três áreas de conhecimento (Direito aplicado; Tecnologia da Informação; Ciência da Informação) da referida revisão;

- os resultados decorrentes da apuração dos dados (Capítulo 8 da tese), os quais foram oriundos da análise dos pressupostos, das variáveis e tese (Capítulo 6 e 7 da tese).

Essas propostas preenchem uma lacuna existente na CI e representam uma das contribuições desse trabalho de pesquisa para o fortalecimento dessa área de conhecimento.

Embora este Apêndice esteja direcionado à Procuradoria-Geral da União, reforça-se que as propostas aqui apresentadas podem ser adaptadas a outros órgãos públicos e privados que lidem ou desejam trabalhar com o tema de prevenção e combate à corrupção, inclusive no campo de *compliance* e governança/controlado interno.

1.1. Proposta de Metodologia de Ciclo de Inteligência aplicado à gestão de dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção

Um dos objetivos específicos desta tese é o de propor uma metodologia de ciclo de inteligência (item 5.5.3 desta pesquisa) aplicado à gestão de dados e informações relacionados à prevenção e combate à corrupção (item 4.2. desta pesquisa) e que possa ser implementado em apoio ao sistema de informação proposto. Essa conexão, a ser coordenada e gerenciada pelo Núcleo de Informação da organização (no caso o LABRA/CORAT), reforça a sistematização e estruturação dos processos e dos recursos de tecnologia envolvidos e em apoio às atividades dos usuários da informação (Advogados do Grupo Proativo).

Como marco teórico-referencial, utilizou-se o ciclo de inteligência de Herring (1999), composto de seis fases, com contribuições de Choo (2006), Amaral et al (2008) e Albuquerque (2015).

1.1.1. Fases

a. Fase 1 (Identificação das necessidades de informação)

A partir dos resultados do Capítulo 8, apresentam-se as necessidades informacionais dos Advogados da União que tem relação com o Grupo Proativo (Subgrupo de Execução e de Decisão). Isso não exclui a possibilidade de atualização ou redefinição das necessidades de informações já identificadas³²⁷.

Os seguintes grupos podem ser considerados, na ambiência de prevenção e combate à corrupção, para a identificação das necessidades de informação:

Grupos	Necessidades de informação
Subgrupo de Execução do Grupo Proativo	- Dados de qualificação de pessoas físicas e jurídicas envolvidas - Dados e informações acerca do ilícito

³²⁷ Para Herring (1999), o processo *Key Intelligence Topics* (KIT) evidencia a proatividade dos analistas de informações, os quais interagem com os gestores na identificação das necessidades de informação.

	- Sistema probatório
Subgrupo de Decisão do Grupo Proativo	- Dados e informações acerca do ilícito - Sistema probatório - Dados relacionados aos critérios de decisão (Gráfico 14, p. 229)

Quadro 54 – Necessidades de informação identificadas
Fonte: Elaboração própria

b. Fase 2 (Planejamento e Coordenação)

A partir das necessidades de informação, há a necessidade de identificação, localização, categorização e qualificação das fontes informacionais. Algumas dessas fontes foram elencadas pelos Advogados da União no capítulo 8 (item 8.2.3.1.1 desta pesquisa).

Porém, agregam-se, a título de exemplo, as seguintes fontes de informação³²⁸, em conjunto com os suportes informacionais apresentados pelos Advogados (Capítulo 8, item 8.2.3.1.3):

Fontes	Localização	Qualificação	Estruturação dos dados	Acesso
Redes sociais	Internet	Aberta	Não	Mediante registro/cadastro
Portais web	Internet	Aberta/Restrita	Não	Acesso <i>on-line</i> e cadastro
Diário Oficial da União/Estados/DF	Internet	Aberta	Sim	Acesso <i>on-line</i>
Revistas especializadas	Internet/Meio físico	Aberta/Restrita	Não	Acesso <i>on-line</i> e assinatura
Cadastro Nacional de Empresas	MDIC	Restrita	Sim	Acesso <i>on-line</i> , mediante Instrumento de Parceria
Cartórios	ANOREG	Restrita	Sim	
Cartórios DF (eRIDF)	ANOREG-DF	Restrita	Sim	
ARISP	Cartórios de SP, RJ, MT e PA	Restrita	Sim	
RNTRC	ANTT	Restrita	Sim	
SICONV	MPOG	Restrita	Sim	
RENAVAM	DENATRAN	Restrita	Sim	

³²⁸ Deve ser considerada a necessidade de interoperabilidade e integração dessas bases, com atenção especial às diferentes linguagens de programação e desenvolvimento, bem como a verificação da existência dos padrões normativos do CONARQ, como forma de garantir a autenticidade e a confiabilidade.

RENAJUD	DENATRAN	Restrita	Sim	
Sistema de Aviação Civil	ANAC	Restrita	Sim	
SISGEMB	Marinha do Brasil	Restrita	Sim	
CNIS, SISOB, CADPREV	MPS	Restrita	Sim	
Protestos de Título de Crédito	IEPTB	Restrita	Sim	Acesso <i>on-line</i> , mediante Instrumento de Parceria
RAIS/CAGED	MTE	Restrita	Sim	
SINAPSE	DPF	Restrita	Sim	Acesso <i>on-line</i> , mediante Instrumento de Parceria. Nesse Sistema, tem-se acesso a outras bases de dados e a <i>softwares</i> de análise de vínculos
SIAC e outros	DNIT	Restrita	Sim	Acesso <i>on-line</i> , mediante Instrumento de Parceria
Central de Sistemas	CVM	Restrita	Sim	
Autoseg, DPEM e outros	SUSEP	Restrita	Sim	
GEO-PR	PR	Restrita	Sim	
SEI	COAF/MF	Restrita	Sim	
Fraudes a licitações	SDE/MJ	Restrita	Sim	

Quadro 55 – Fontes adicionais de informação
Fonte: Elaboração própria

Nesse contexto, reforça-se o trabalho de Wendt e Barreto (2013), o qual apresenta inúmeras fontes de informação (de cunho aberto ou restrito) que podem auxiliar nos trabalhos de prevenção e combate à corrupção.

Como forma de contribuição, também devem ser considerados as atuais iniciativas (muitas unilaterais) de pessoas físicas e jurídicas no intuito de prevenção e combate à corrupção. Citam-se, a título de exemplo, o Projeto “Adote um Distrital”³²⁹, além dos descritos no Quadro 3 desta tese (p. 44). Essas iniciativas podem servir de fonte de informação e de canais informacionais para

³²⁹ Disponível em: < <http://www.adoteumdistrital.org.br/index.php>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

a prevenção e combate à corrupção, podendo ser integradas ao rol (mediante parcerias) dessa ambiência.

Agrega-se também a existência de mais de vinte e dois milhões de processos que tramitam anualmente na Advocacia-Geral da União e que podem ser valiosa fonte de dados e informações na ambiência da corrupção.

A partir do levantamento dessas fontes de informações, passa-se ao estabelecimento das parcerias e da periodicidade da coleta, de modo que as informações sejam oportunas e com qualidade. As parcerias poderão ser realizadas por meio de diversos instrumentos de caráter oneroso ou gratuito. Quanto à periodicidade, há necessidade do estabelecimento desta em virtude da já comentada celeridade no processo de investigação durante as ações de prevenção e combate à corrupção. No que tange à qualidade, critérios e metodologias de validação devem ser estabelecidas de modo que a qualidade da informação não seja um obstáculo ao processo.

Convém lembrar que devem ser considerados para a correta identificação e uso dessas informações os perfis dos usuários das informações, os quais devem ser identificados nesta fase. Citam-se, a título de exemplo, os próprios Advogados do Grupo Proativo, os Procuradores-Chefes, integrantes da Alta Administração da AGU e requisitantes de outros órgãos.

Por fim, devem ser estabelecidas rotinas de buscas e emissão de alertas baseados em uma ontologia de prevenção e combate à corrupção (ainda a ser desenvolvida na ambiência deste tema).

Em alinhamento com as diretrizes e normas do Grupo Proativo, além da Ordem de Serviço nº 64, de 07 de dezembro de 2007, devem ser considerados os pressupostos da Portaria nº 3 – PGU, de 02 de abril de 2009³³⁰, que “estabelece, no âmbito da Procuradoria-Geral da União, procedimento prévio de coleta de informações para a atividade extrajudicial dos grupos permanentes de atuação proativa (...)”.

³³⁰ Em 22 de maio de 2014, por meio da Ordem de Serviço nº 04/PRU4/PGU/AGU/2014, a Procuradora-Regional da União da 4ª Região, normatizou ainda mais os atos dos procedimentos prévios de coleta de informação. Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/atos/detalhe/idato/1460556>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

Ressalva a ser feita diz respeito ao artigo 16, §1º da referida Portaria, o qual veda “a utilização de denúncia anônima”. Embora há posicionamentos divergentes sobre a legalidade e uso desse tipo de informação, os casos relacionados à corrupção (quer na área privada ou pública), tem usado esse tipo de denúncia (via canais de denúncia) para aumentar o rol de fontes de informação.

Atenção especial deve ser dada à criação de uma metodologia própria para recebimento, análise, processamento e disseminação desse tipo de fonte. Como exemplo, cita-se a Portaria nº 013 – Cmt Ex, de 14 de janeiro de 2013³³¹, que “regula, no âmbito do Exército Brasileiro, a execução de medidas sumárias para verificação de fatos apontados por meio de denúncias anônimas”. Essa Portaria, a partir das orientações contidas no Parecer nº AGU/GV-01/2007, de 26 de novembro de 2007³³², e no Parecer nº 192/2010/CONJUR/MD, de 13 de abril de 2010, serve de exemplo para o tratamento das denúncias anônimas.

c. Fase 3 (Processamento e armazenamento)

A partir das fontes (identificadas e validadas), inicia-se a coleta de todos esses dados e informações, de modo que (a partir da rotina de buscas) se estabeleça uma base de conhecimento em prevenção e combate à corrupção. A coleta deve ser sistematizada (utilizando a ambiência organizacional interna e externa em consonância com as fontes e suportes de informação), de forma que os analistas de informação do LABRA e os usuários estejam em alinhamento com as demandas decorrentes do planejamento do Grupo Proativo.

Observa-se aqui a necessidade de tecnologia e análise de processamento com necessidades especiais voltadas para a inteligência artificial e grandes volumes de dados, de modo que a celeridade, a oportunidade, além da disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade sejam critérios

³³¹ Disponível em: <http://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrBTzk_biBZTlwAu85XNyoA;_ylu=X3oDMTEzYmRscXQzBGNvbG8DYmYxBHBvcwMzBHZ0aWQDVUkwMkM1XzEEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1495326400/RO=10/RU=http%3a%2f%2fwww.cciex.eb.mil.br%2ffarquivos%2fdocs%2fpublicacoes%2fig%2feb10-ig-09.001.pdf/RK=1/RS=.Zte2MiL.0IKZVs_wSwr5njqsXI->>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³³² Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/atos/detalhe/224997>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

norteadores da atividade de processamento. Essas tecnologias foram apresentadas no Capítulo 5 desta tese, em especial na temática da tecnologia da informação e da ciência da informação.

No que tange ao armazenamento, há necessidade do estabelecimento de critérios de segurança – com rotinas de segurança estabelecidas (com a possibilidade de rede isolada) – e grande capacidade de armazenamento (inclusive com a possibilidade dos recursos da computação em nuvem). Recursos adicionais, como a construção de uma “sala-cofre” (*datacenter*) devem ser considerados, como forma de aumentar a segurança da informação.

d. Fase 4 (Formação de coleções)

Durante essa fase, após a seleção e integração das fontes e *softwares* de análise e processamento, há a necessidade de organização dos dados e informação coletadas.

Devem ser também consideradas, em conjunto com as fontes abertas, de cunho financeiro, fiscal ou policial, as fontes de informação provenientes de fontes humanas, de sinais e de imagens, todas integradas ao sistema probatório.

Caso seja necessário a coleta de outros dados ou informações, há a possibilidade de requisições e acionamento de outros órgãos para aumentar o rol das coleções. Essas requisições podem ser realizadas por meio de atos administrativos (a exemplo de ofício ou *emails* funcionais) ou por meio do acionamento, via procedimentos mais restritos, de órgãos de investigação e inteligência.

e. Fase 5 (Análise e produção da informação)

Durante essa fase, aumenta de importância os recursos de tecnologia da informação e de análise da informação. No que tange à tecnologia, *softwares* de análise de grandes volumes de dados, de redes ou de vínculos podem auxiliar no trabalho de análise. Além da análise do conteúdo, a fonte do

dado ou da informação deve ser exaustivamente analisada sob pena de perda de credibilidade ou pertinência. Aspectos da qualidade da informação (cita-se o trabalho de O'Brien, 2004 e De Sordi, 2015) devem ser também considerados.

Para o correto processamento, o exame, a análise, a integração e a interpretação de todos os dados e informações deve nortear o trabalho do Advogado e de sua equipe de apoio.

f. Fase 6 (Disseminação)

A partir dos perfis de usuários delineados na fase de planejamento e coordenação, o conhecimento produzido deve ser direcionado ao (s) destinatário (s).

Devem ser identificados, durante o estudo dos usuários da informação, os tipos e formatos de documentação a serem produzidos e enviados ao destinatários. Esses documentos podem, a partir dos recursos de tecnologia da informação, ser incorporados ao processo do ciclo de Inteligência, inclusive com certificação digital.

Aspectos como “credencial de segurança” e “necessidade de conhecer”, tipificados na legislação pátria, devem também nortear os trabalhos de difusão.

Pretende-se, com a exposição e detalhamento das fases do ciclo de inteligência, propor uma solução para a melhoria da produção do conhecimento de prevenção e combate à corrupção (com foco no Grupo Proativo). A metodologia a ser empregada deve ser foco de constantes atualizações e de integrações com outras metodologias, principalmente com aqueles órgãos³³³ que tem interação com os Advogados do Grupo Proativo.

³³³ Cita-se, a título de exemplo, a metodologia de trabalho do Observatório de Despesa Pública (ODP). Disponível em: < <http://www.cgu.gov.br/assuntos/informacoes-estrategicas/observatorio-da-despesa-publica/processo-de-trabalho/processo-de-trabalho>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

1.2. Proposta de desenvolvimento de um sistema de informação para gestão das ações de prevenção e combate à corrupção

Outro dos objetivos específicos desta tese é o de propor o desenvolvimento de um sistema de informação voltado para a gestão das ações de prevenção e combate à corrupção (item 4.2. da p. 46 desta pesquisa).

Conforme estudado na revisão de literatura (Capítulo 5), tendo-se como referência Laudon e Laudon (2014), um sistema de informação é composto de processos, (recursos de) tecnologia e pessoas. São componentes relacionados entre si atuando conjuntamente para coletar, processar e prover informações aos sistemas e/ou processos de decisão, com o propósito de coordenar, controlar, analisar e visualizar os processos internos das organizações.

Neste sentido (e adaptado a esta tese), o sistema deve procurar atender todos os requisitos estudados ao longo da pesquisa, observando as características da instituição analisada.

Para o desenvolvimento de um sistema de informação, há necessidade de estudo de alguns planos e do uso de algumas metodologias e ferramentas que auxiliem no desenvolvimento desse sistema:

- Um Plano Estratégico (e Diretor) de Tecnologia da Informação (PETI e PDTI) institucionais, como forma de alinhar a governança de TI à gestão de TI organizacional;
- Um Plano institucional de gerenciamento de recursos humanos, como forma de alinhar os objetivos do sistema de informação pretendido aos objetivos do Grupo Proativo;
- Uma metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS) própria da instituição, a qual atenda as especificidades organizacionais;
- Uma metodologia de gerenciamento de projetos³³⁴, como forma de projetizar o desenvolvimento do referido sistema;

³³⁴ Destaca-se, entre os outros a serem elaborados o Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos e de *Stakeholders*, que alinhem os interesses e necessidades informacionais às necessidades organizacionais.

- Uma metodologia interna de gestão de processos, no intuito de “formalização das atividades a serem realizadas, seja operacionalmente ou para controles estratégicos e gerenciais” (Prado e Souza, 2014).

Não foi identificado o Plano Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) da AGU, porém foi analisado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC) da instituição³³⁵. O PDTIC em vigor (período 2016-2017) contempla, entre outras necessidades, algumas que estão direcionadas ao Grupo Proativo e que podem ser exploradas pelo referido Grupo no desenvolvimento do sistema de informação pretendido por este estudo (Quadro 56):

Necessidade de Informação	Principais ações
N6 Localização de pessoas	- Localização de pessoas físicas e jurídicas com base em dados cadastrais; - Integração com base de dados da Receita Federal.
N7 Movimentação bancária	- Transferência de dados entre o Poder Judiciário, as instituições financeiras e entidade solicitante da quebra de sigilo; - Futura integração e operação pelo LABRA.
N81 Laboratório de Prevenção e Combate à Corrupção	- Estruturação do LABRA ³³⁶ ; - Implantação de infraestrutura de <i>software</i> e <i>hardware</i> em apoio à atividade de inteligência.

Quadro 56 – Necessidades de Informação do PDTIC AGU 2016-2017
Fonte: Elaboração própria

Sobre o assunto “recursos humanos”, é possível visualizar algumas iniciativas no âmbito da AGU que auxiliem no cumprimento desse componente (do sistema de informação): a presença de um “Banco de Talentos”, a existência de iniciativas no nível de sensibilização, extensão e pós-graduação por meio de um Plano de Capacitação institucionalizado.

A Escola da AGU também “gerencia” o Banco de Talentos da instituição, que pode ser utilizado nas necessidades do Grupo, bem como pode ser

³³⁵ Disponível em: < <http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/36792745>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

³³⁶ Segundo o PDTIC 2016-2017 da AGU (p. 46), o LABRA é considerado um projeto (A32) de alta prioridade da instituição.

“alimentado” com profissionais *ad hoc* para tarefas específicas. Esse Banco de Talentos³³⁷ serve como uma referência para identificar e minimizar as lacunas das competências informacionais dos Advogados, dos servidores e colaboradores do Grupo.

Quanto às iniciativas educacionais, a Escola de AGU possui diversas possibilidades de cursos que podem ser gerenciados por este Estabelecimento de Ensino, por meio dos procedimentos internos de elaboração curricular e atendimento às necessidades de informação institucionais. Existem cursos de ensino à distancia e presenciais, que podem ser “modelados” conforme à necessidade do Grupo Proativo. Essas iniciativas estão descritas no Plano de Capacitação (2014-2016)³³⁸ que

“visa atender às demandas de capacitação dos membros das carreiras jurídicas e dos servidores administrativos da Advocacia-Geral da União e órgãos vinculados, (...), em consonância com os interesses da Administração Pública e com o orçamento destinado a esse fim”.

O referido Plano está estruturado em 4 campos de conhecimento (jurídico, institucional, gestão e operacional) e “em eixos temáticos de modo a organizar as demandas”. Dentre esses eixos, é possível elencar alguns que estão alinhados com as demandas atuais e futuras do Grupo Proativo. O Quadro 57 contempla algumas (dentre outras) das áreas de conhecimentos que podem ser aproveitadas pelo Grupo:

Campo de conhecimento	Eixo	Temas
Jurídico	Defesa da Probidade e Transparência Pública	Nova Lei de Combate à Corrupção
		Improbidade Administrativa
		Lei de Acesso à Informação
		Recuperação de Ativos
	Patrimônio Público	Patrimônio da União
	Direito Penal e Processual Penal	Direito Penal e Processual Penal
Inteligência e contrainteligência		

³³⁷ Disponível em: <https://redeagu.agu.gov.br/PaginasInternas/TelasExplicativas/bancodetalentos_instrucoes.aspx>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³³⁸ Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/25656016>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

		Técnicas de investigação policial
Gestão	Gestão de Pessoas	Gestão de Equipes
	Gestão de Processos	Análise e melhoria de processos
		Arquitetura organizacional e CBOK Ciclo PDCA
	Gestão de Projetos	Elaboração e gerenciamento de projetos
		PMBOK
	Gestão Pública e Planejamento	Transparência e controle governamental
	Gestão do conhecimento	Teoria da informação
		Tratamento temático e estatístico da informação
		Segurança, análise e recuperação de informações
		Tecnologia para Gestão da Informação
		Gestão do Conhecimento Organizacional
		Inteligência Competitiva
Operacional	Ferramentas de Trabalho	Pesquisa jurídica na internet
	Sistemas	SAPIENS
		Comprasnet
		SIAFI Operacional e Gerencial
		SIAPE Extrator de dados (Data Warehouse)
	Ciência da informação	Gestão de documentos na AGU
		Gestão de arquivos
		Digitalização de processos e documentos
		Gerenciamento de documentos na rede
		Biblioteconomia
Institucional	Ética	Ética na Administração Pública e Conflito de interesse
		Responsabilidade administrativa, civil e penal (art. 27 LC 73/93)
	Visão Geral da AGU	Missão e Estrutura da AGU

Quadro 57 – Campos, Eixos temáticos e Temas de capacitação

Fonte: Plano de Capacitação AGU 2014-2016

No que tange à metodologia de desenvolvimento de sistemas, não foi identificado esse tipo de metodologia, supondo-se que a Instituição se vale da experiência de seu corpo técnico, quer na Adjuntoria de Gestão Estratégica

(AGES) ou no Departamento de Tecnologia da Informação (DTI). Para suprir essa lacuna, algumas metodologias podem ser implementadas pela Instituição: Processo de *software* para o SISP³³⁹ (Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática); Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas de Governo Eletrônico da *United Nations Public Administration Network* (UPAN)³⁴⁰ e/ou as metodologias apresentadas no Quadros 28 e 29 (Capítulo 5, p. 142 desta tese).

Quanto ao gerenciamento de projetos, a AGU possui, gerenciado pelo seu Escritório de Projetos³⁴¹, uma metodologia própria³⁴² com o uso de ferramenta computacional³⁴³ para iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento dos projetos.

Por fim, com relação a uma metodologia interna de gestão de processos, essa se faz necessária como forma de identificar pontualmente todas as atividades a serem desempenhadas pelo sistema de informação. Segundo a AGES/AGU, há internamente um projeto de modelagem de processos³⁴⁴, por meio de uma adesão a uma Ata de Registro de Preços nº 03/2014, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Cabe ressaltar que os processos a serem delineados, no âmbito do Grupo Proativo, devem ter como foco prioritário as ações previstas no artigo 2º da Portaria PGU nº 15/2008, que estabelece as competências exclusivas dos Advogados da União (Capítulo 2 desta tese, p. 32). Muitas dessas ações, a exemplo da ação civil pública (Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1995) e da ação

³³⁹ Disponível em:

<http://www.sisp.gov.br/kitgestorti/download/file/guia_de_processo_de_software_para_o_SISP_v1.0.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³⁴⁰ Disponível em: <<http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN93053.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³⁴¹ Instituído pela Portaria nº 174, do Advogado-Geral da União, de 29 de março de 2011, “é o centro de condução, planejamento, organização, controle e finalização das atividades necessárias ao desenvolvimento de programas e projetos estratégicos da AGU. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/267323>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³⁴² Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/153382>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³⁴³ Trata-se do Sistema Integrado de Gerenciamento de Projetos da AGU – GPWEB. Disponível em: <<http://www.sistemagpweb.com>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

³⁴⁴ Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/311015>. Acesso em: 20 jan. 2017.

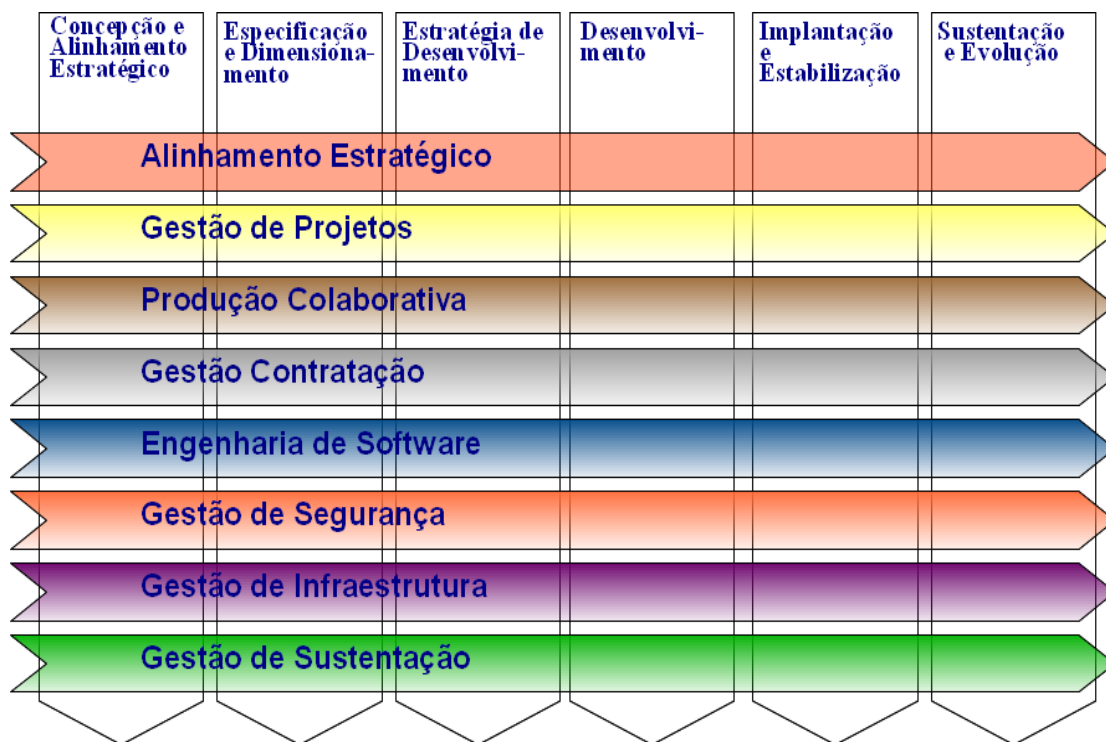
de improbidade administrativa (Lei 8.429, de 2 de junho de 1992), possuem especificidades quanto à procedimentalização das atividades, inclusive com a possibilidade de interação com a sociedade civil (resguardados os aspectos de segurança da informação).

1.2.1. Eixos e Fases

Como não foi identificada uma metodologia institucional de desenvolvimento de sistemas da AGU, propõe-se, a título de exemplo (no campo da Tecnologia da Informação), o Processo de *Software* do SISP.

A Figura 17 apresenta os eixos de trabalho e as seis fases do processo de *software* do SISP:

Figura 16 – Estrutura do Processo de *Software* para o SISP (PSW-SISP)



Fonte: SISP

Para o desenvolvimento do sistema proposto por esta pesquisa, as seguintes considerações devem ser apontadas:

1.2.1.1. Quanto aos eixos de trabalho

a. Alinhamento estratégico

- Sugere-se que seja confeccionado o Plano Estratégico Institucional, de forma que contemple (com mais detalhes) a área de prevenção e combate à corrupção. As atuais iniciativas de Mapa Estratégico e as Diretrizes Estratégicas (Capítulo 8) encontram-se desatualizadas;

- Sugere-se a elaboração de um Plano Estratégico de TI, como forma de implementar a governança de TI na instituição;

- Sugere-se a atualização do Plano Diretor de TI, como forma de alinhar as necessidades informacionais e competências necessárias às atividades atuais e futuras do Grupo.

b. Gestão de Projetos

- Sugere-se a incorporação de boas práticas relacionadas ao PRINCE2, metodologia complementar (ao PMBOK) de gestão de projetos, comumente usada na Europa;

- Sugere-se a adoção e elaboração de portfólio, programas e projetos, como forma de melhorar a governança e a gestão dos projetos.

c. Produção colaborativa

- Sugere-se, a partir das atuais iniciativas da ENCCLA (Quadro 13; ação 8 da ENCCLA 2016, p. 85 desta tese), a necessidade de estabelecimento de requisitos comuns entre os órgãos de prevenção e combate à corrupção;

- Sugere-se um levantamento, a partir das fontes de informação identificadas, das linguagens de programação e desenvolvimento, visando a futuras contratações, interoperabilidades e otimizações entre os órgãos.

d. Gestão de Contratação

- Sugere-se, a partir das boas práticas de contratações de soluções de TI, o levantamento e identificação de *softwares* (pagos e/ou gratuitos) que podem ser usados nas ações de prevenção e combate à corrupção;

- Sugere-se a compra conjunta com os outros órgãos para otimização dos recursos da Administração Pública, em especial aqueles relacionados com a posterior capacitação dos recursos humanos envolvidos.

e. Engenharia de *Software*

- Sugere-se, a partir dos fóruns de prevenção e combate à corrupção voltados para a área de TIC (a exemplo das iniciativas TCU-CGU e, por complementaridade, da TI Controle), que sejam identificadas as melhoras técnicas, ferramentas e boas práticas para o desenvolvimento e manutenção desses sistemas.

f. Gestão da Segurança

- Sugere-se o envolvimento de órgãos públicos de segurança da informação e segurança cibernética no desenvolvimento dos *softwares* relacionados à prevenção e combate à corrupção;

- Sugere-se seguir e implementar as normatizações do Departamento de Segurança da Informação e Comunicações relativas ao desenvolvimento seguro do *software*;

- Sugere-se a revisão da POSIC/AGU como forma de complementar as atuais tendências e ameaças tecnológicas, a exemplo do *ransomware* e outros.

g. Gestão de Infraestrutura

- Sugere-se, em atendimento ao princípio da segurança, que o ambiente que tramita as informações do Grupo Proativo seja completamente isolado da estrutura de TI da AGU.

h. Gestão de Sustentação

- Sugere-se, também em atendimento ao princípio da segurança e da sustentabilidade, que as manutenções (corretivas, adaptativas, evolutivas) sejam realizadas por pessoal com credencial de segurança correspondente aos dados e informações do Grupo Proativo;

- Sugere-se a criação de um banco de conhecimento das manutenções relativas a bases de dados legadas, como forma de manter a gestão do conhecimento na organização.

1.2.1.2. Quanto às fases

No que tange às fases (Concepção e Alinhamento Estratégico; Especificação e Dimensionamento; Estratégia de Desenvolvimento; Desenvolvimento; Implantação e Estabilização; Sustentação e Evolução) sugere-se, a partir do normatizado no Guia PSW-SISP, que seja desenvolvida (ou melhorada) uma metodologia própria da AGU, adaptado à realidade organizacional.

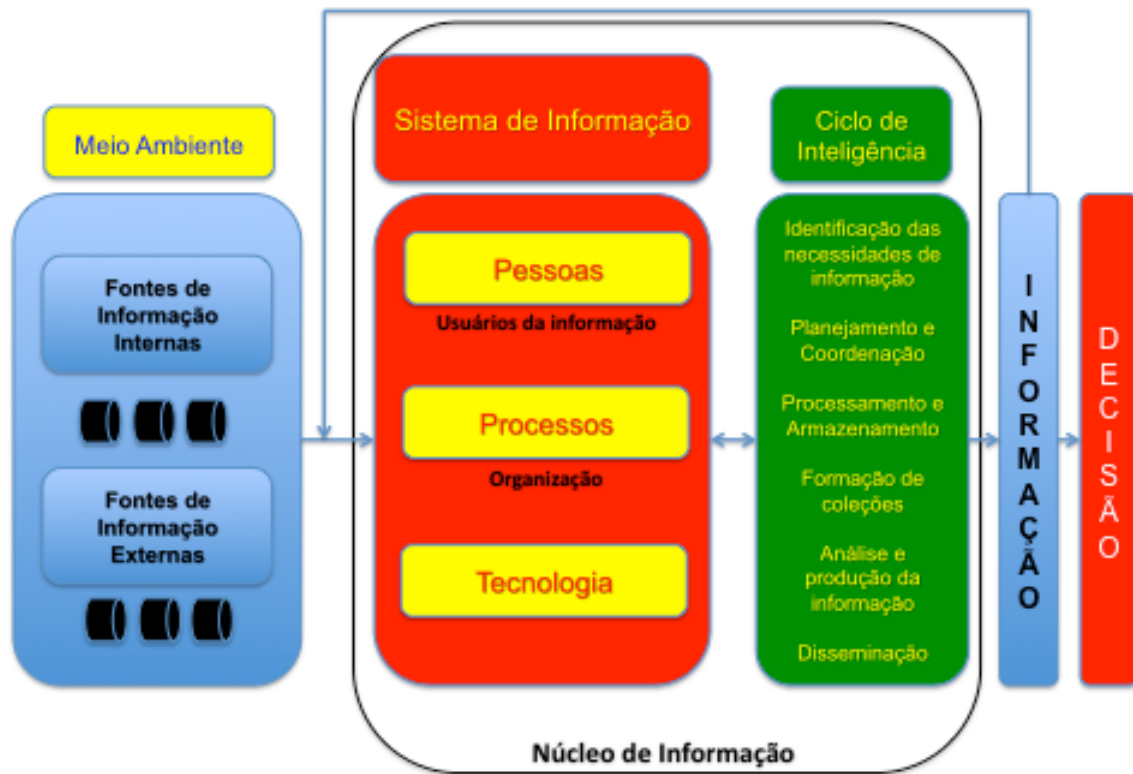
1.3. Conclusão

A Figura 17 representa a proposta do sistema de informação e do ciclo de inteligência, conforme os objetivos específicos delimitados nesta pesquisa.

Os processos internos (e detalhados) de cada fase do ciclo de inteligência e do desenvolvimento de sistema de informação ainda devem ser melhor estabelecidos como forma de operacionalizar as propostas. Há necessidade do estudo dos *stakeholders* que também atuam nessa ambiência, os quais podem ser fontes de informação e/ou usuários do referido sistema.

Pretende-se, por fim, com esse Apêndice, cumprir os objetivos específicos da tese, aumentar o rol de conhecimentos na área de prevenção e combate à corrupção e contribuir com a evolução da Ciência da Informação.

Figura 17 – Proposta de Sistema de Informação e Ciclo de Inteligência



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE 2 – ENTREVISTA COM SUBGRUPO DE ANÁLISE INSTITUCIONAL



Advocacia-Geral da União



Universidade de Brasília

A Concepção de um Sistema de Informação para Gestão das Ações de Prevenção e Combate à Corrupção: Estudo de Caso na Procuradoria- Geral da União

Apêndice 2 – Subgrupo de Análise Institucional
Questionário 1/Entrevista

Nº _____

Data da entrevista: ____ / ____ / ____

Brasília
2016

Bloco I: Escopo das atividades do Grupo Proativo

1) Enumere e descreva brevemente suas atividades no âmbito de sua Unidade de exercício e no âmbito do Grupo Proativo.

2) As atividades, no âmbito do Grupo Proativo, estão alinhadas com as missões, os objetivos e estratégias organizacionais do referido Grupo e da PGU? Caso a resposta seja negativa, explique o porquê.

3) Quais são os assuntos ou temas que são fatores críticos de sucesso para o desenvolvimento de suas atividades?

Bloco II: Planejamento Estratégico do Grupo Proativo

4) Enumere até três pontos fortes em relação ao ambiente interno do Grupo Proativo. Justifique cada um deles.

5) Enumere até três pontos fracos em relação ao ambiente interno do Grupo Proativo. Justifique cada um deles.

6) Enumere até três oportunidades em relação ao ambiente interno do Grupo Proativo. Justifique cada um deles.

7) Enumere até três ameaças em relação ao ambiente interno do Grupo Proativo. Justifique cada um deles.

8) Comentários adicionais?

APÊNDICE 3 – ENTREVISTA COM SUBGRUPO DE EXECUÇÃO



Advocacia-Geral da União



Universidade de Brasília

A Concepção de um Sistema de Informação para Gestão das Ações de Prevenção e Combate à Corrupção: Estudo de Caso na Procuradoria- Geral da União

Apêndice 3 – Subgrupo de Execução
Questionário 2/Entrevista

Nº _____

Data da entrevista: ____ / ____ / ____

Brasília
2016

Bloco I: Escopo das atividades

1) Enumere e descreva brevemente suas atividades no âmbito de sua Unidade de exercício e no âmbito do Grupo Proativo.

2) Suas atividades, no âmbito do Grupo Proativo, estão alinhadas com as missões, os objetivos e estratégias organizacionais do referido Grupo e da PGU? Caso a resposta seja negativa, explique o porquê.

Bloco II: Processos de produção de informações

3) É mais comum o uso de informação formal ou informal no desenvolvimento de suas atividades?

4) No caso do uso da informação, o (a) senhor (a) emprega algum instrumento para validá-la? Sim ou Não? Quais?

5) Há alguma rede de especialistas/colaboradores instalada no âmbito de sua Unidade que apoia a validação das informações?

6) O (A) senhor (a) faz uso dessa rede ou de alguma outra que seja relevante participar?

7) No exercício das suas atividades é gerado algum tipo de produto de informação e com qual frequência? Responda com a gradação: nunca, algumas vezes ou sempre.

8) Em caso afirmativo para a questão anterior, indique quais são, para que servem e a quem se destinam os produtos de informação?

9) Você desenvolve algum tipo de indicador de impacto da sua informação nas atividades dos outros colaboradores?

10) Quais são os principais dificultadores que você encontra para obter a informação desejada e com que frequência? Responda com a gradação: nunca, algumas vezes ou sempre.

Bloco III: Infra-estrutura para produção de informações

11) Quais são as principais fontes de informação disponibilizadas pela Procuradoria-Geral da União? Com qual frequência você utiliza tais fontes? Responda com a gradação: nunca, algumas vezes ou sempre.

Fontes de informação	Gradação		
	Nunca	Algumas vezes	Sempre
Sapiens			
Sistema Integrado de Controle de Ações da União (SICAU)			
Tribunais (em geral)			
Ativa			
Tribunal de Contas da União			
Cadastro Nacional de Empresas (CNE)			
Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)			
Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS)			
Infoseg			
Portal da Transparência			
Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)			
Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI)			
Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE)			
Tribunal Superior Eleitoral (TSE)			
Juntas Comerciais dos Estados e DF			

Outras fontes: _____

12) Como são usadas as fontes de informação na sua atividade específica e com qual objetivo?

13) Quais são os tipos de suporte de informação mais usados no desenvolvimento de suas atividades? (relatórios gerais, relatórios de auditoria, revistas especializadas, jornais, entre outros).

14) Qual é o grau de sigilicidade das informações que você utiliza no desenvolvimento do seu trabalho? Responda com a gradação sigilosa ou ostensiva.

15) Você utiliza algum instrumento de proteção da informação? Quais?

Bloco IV: Capital intelectual

16) Qual é a sua faixa etária?

() 20-30 anos

() 31-40 anos

() 41 ou mais

17) Qual é o seu nível de escolaridade mais alto?

() Graduação. Curso: _____

() Pós-graduação. Curso: _____

18) Que tipo de competências informacionais o (a) senhor (a) gostaria de ter para melhor desempenhar suas atividades?

19) Que tipos de competências informacionais o (a) senhor (a) gostaria que seus colaboradores tivessem para melhor auxiliar em suas atividades?

20) Que tipos de competências informacionais o (a) senhor (a) gostaria que seus auxiliares tivessem para melhor auxiliar em suas atividades?

21) Comentários adicionais?

APÊNDICE 4 – ENTREVISTA COM SUBGRUPO DE DECISÃO



Advocacia-Geral da União



Universidade de Brasília

A Concepção de um Sistema de Informação para Gestão das Ações de Prevenção e Combate à Corrupção: Estudo de Caso na Procuradoria- Geral da União

Apêndice 4 – Subgrupo de Decisão
Questionário 3/Entrevista

Nº _____

Data da entrevista: ____ / ____ / ____

Brasília
2016

Bloco I: Escopo das atividades

- 1) Enumere e descreva brevemente suas atividades no âmbito de sua Unidade de exercício, no que tange às ações do Grupo Proativo.
- 2) O (A) Sr (a). considera que as atividades, no âmbito do Grupo Proativo, estão alinhadas com as missões, os objetivos e estratégias organizacionais do referido Grupo e da PGU? Caso a resposta seja negativa, explique o porquê.
- 3) Quais são os assuntos ou temas que são fatores críticos de sucesso para o desenvolvimento de suas atividades (enquanto decisor nos casos de propositura das ações do Grupo Proativo)?
- 4) No seu entender, quais são as atividades/tarefas que apresentam maiores dificuldades para sua tomada de decisão? Justifique.

Bloco II: Processos de produção de informações

- 5) No âmbito das ações propostas pelo Grupo Proativo, existem processos formais ou informais que respaldam a decisão da propositura da ação? Caso positivo, favor enumerá-los.
- 6) Existe alguma metodologia ou ferramenta que o ampare na tomada de decisões no que tange à propositura das ações do Grupo Proativo? Caso positivo, favor enumerá-las.
- 7) Quais são os critérios/variáveis que amparam sua tomada de decisão no que tange à propositura das Ações do Grupo Proativo? Favor colocá-los em ordem de prioridade, utilizando frases/termos curtos.
- 8) Existe adequada autonomia para as tomadas de decisão no que tange às ações do Grupo Proativo? Justifique.

Bloco III: Infraestrutura para produção de informações

9) O (A) Sr (a) possui ferramentas ou sistemas de tecnologia de informação e comunicações que o (a) auxiliam na tomada de decisão? Se positivo, quais? Atendem suas necessidades?

10) Quais são os tipos de suporte de informação mais usados na sua tomada de decisão? (relatórios gerais, relatórios de auditoria, pareceres, revistas especializadas, jornais, entre outros).

Bloco IV: Capital intelectual

11) Existem pessoas (membros ou servidores), no âmbito de sua Unidade, que estão encarregadas pela gestão da informação (planejamento, coleta, processamento, análise e produção) referente às ações do Grupo Proativo?

12) Que competências informacionais o (a) senhor (a) julga necessário que os membros e servidores do Grupo Proativo de sua Unidade tenham para que possam cumprir as atividades e possam assessorá-lo na tomada de decisão?

13) Qual é a sua faixa etária?

() 20-30 anos

() 31-40 anos

() 41 ou mais

14) Qual é o seu nível de escolaridade mais alto?

() Graduação. Curso: _____

() Pós-graduação. Curso: _____

15) Comentários adicionais?
