



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Leon Emerich Lentz Martins

**Elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital no gerenciamento
de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia
Federal**

Florianópolis

2021

Leon Emerich Lentz Martins

Elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital no gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Professor William Barbosa Vianna, Dr.

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Martins, Leon Emerich Lentz

Elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital
no gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo
para operações da Polícia Federal / Leon Emerich Lentz
Martins ; orientador, William Barbosa Vianna, 2021.
106 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós
Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Ciência da Informação. 2. Gestão da informação. 3.
Curadoria digital. 4. Polícia Federal. 5. Recrutamento de
efetivo. I. Vianna, William Barbosa. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação. III. Título.

Leon Emerich Lentz Martins

Elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital no gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Rogério Henrique de Araújo Junior
Universidade de Brasília – UNB
(examinador externo)

Prof. Dr. Cezar Karpinski
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC/PGCIN

Prof. Dr. William Barbosa Vianna
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC/PGCIN

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre Ciência da Informação.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. William Barbosa Vianna, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2021.

Este trabalho é dedicado à minha amada esposa,
Luana de Abreu, e a meu nascituro filho, Joaquim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, acima de tudo, a Deus; aos meus inestimáveis pais e irmão; aos meus colegas de profissão e de mestrado; ao meu orientador, Dr. William Barbosa Viana; aos demais servidores e professores do PGCIN/UFSC que tanto contribuíram, direta e indiretamente, para a concretização deste trabalho.

“Por ele (Jesus Cristo), não só tivemos acesso, pela fé, a esta graça na qual estamos firmes, mas ainda nos ufanamos da esperança da glória de Deus. E não só isso, porque nos ufanamos também de nossas tribulações, sabendo que a tribulação gera a constância, a constância leva a uma virtude provada e a virtude provada desabrocha em esperança. E a esperança não decepciona, porque o amor de Deus foi derramado em nossos corações pelo Espírito Santo que nos foi dado”
(CARTA AOS ROMANOS, Capítulo 5, versículos 2 a 5)

RESUMO

O artigo 144 da Constituição Federal Brasileira elegeu a Polícia Federal como o principal órgão federal de garantia da segurança pública. As operações policiais especiais são o principal instrumento de investigação na repressão ao crime organizado e às atividades criminosas, contudo, em todas suas fases demandam o emprego de intensa mobilização de recursos humanos, ora pela essencialidade de expertise, ora pelo mero quantitativo, dentre outros fatores. No entanto, dentro da PF inexistem sistematizações das informações para a gestão eficiente deste recrutamento. Dessa forma, este estudo abordou a problemática de como integrar as informações relevantes referentes ao recrutamento de efetivo policial em operações especiais. A solução encontrada foi propor elementos para o desenvolvimento de curadoria digital voltada ao gerenciamento dessas informações. Especificamente, foi procedida a revisão bibliográfica sobre os temas investigação criminal, operações policiais, gestão de informação, preservação digital e curadoria digital, o seu eixo de sistematização do processo de informação, dentro da ciência da informação. Foram construídos pontos de interdisciplinaridade entre a Ciência da Informação e a Ciência Policial, cotejados modelos e sistemas de Curadoria Digital consolidados na literatura e identificados elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital às operações da Polícia Federal, com coleta de dados em pesquisa de campo. A metodologia utilizada caracteriza esta pesquisa como descritiva e exploratória, bibliográfica e empírica. A pesquisa de campo utilizou-se de questionários, aplicados aos seis chefes de Delegacias da Polícia Federal em Santa Catarina. Os dados coletados foram categorizados por meio da técnica de análise de conteúdo por inferência de Bardin. Como resultado da pesquisa, foram encontrados elementos para o desenvolvimento de um modelo de Curadoria Digital ao recrutamento de efetivo para as operações policiais especiais da Polícia Federal, com a sua ilustração em fluxo informacional pensado a partir do modelo de Curadoria Digital do DCC – Digital Curation Centre (2021).

Palavras-chave: Operações Policiais Especiais. Curadoria Digital. Recrutamento de Efetivo. Polícia Federal. Gestão da Informação.

ABSTRACT

The article 144 of the Brazilian Federal Constitution elected the Federal Police as the main federal body guaranteeing public security. Police special operation is the main investigative instrument in the fight against organized crime and criminal activities, however, at all stages they demand the use of intense mobilization of human resources, sometimes for the essentiality of expertise, sometimes for the sheer quantity, among other factors . However, today, within the Federal Police there is no systematization of information for the most efficient management of this recruitment. Thus, this study aimed to address the issue of how to integrate relevant information about the recruitment of police personnel in special operations. The solution found was to propose elements for the development of digital curation aimed at managing this information. Specifically, a bibliographic review on the themes was carried out in criminal investigation, police operations, information management, digital preservation and digital curation, its axis for systematizing the information process, within information science. Points of interdisciplinarity between Information Science and Police Science were set, as also as analyzed models and systems of Digital Curatorship consolidated in the literature, and elements were identified for the development of Digital Curatorship for Federal Police operations, with its revision after collecting data in field research. The methodology used characterizes this research as descriptive and exploratory, bibliographical and empirical. The field research used questionnaires, applied to the six heads of Federal Police Precincts, in the Brazilian state of Santa Catarina. The collected data were categorized using the content analysis technique by Bardin's inference. As a result of the research, elements were found for the development of a model in Digital Curatorship for the recruitment of personnel for special police operations in the Federal Police, with its illustration in an informational flow thought from the Digital Curatorship model of the DCC - Digital Curation Center (2021).

Keywords: Police Special Operations. Digital Curation. Recruitment. Federal Police. Information Management.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Estruturação do problema de pesquisa..... | 17 |
| Figura 2 - Processo de administração da informação | 35 |
| Figura 3 - Ciclo de vida do objeto digital | 42 |
| Figura 4 - Modelo JISC | 43 |
| Figura 5 - Modelo Digital Curation UNIT | 44 |
| Figura 6 - Modelo CASPAR..... | 44 |
| Figura 7 - Modelo do United Kingdom Data Archive Lifecycle | 45 |
| Figura 8 - Modelo DataOne Data Lifecycle | 45 |
| Figura 9 - Modelo do Ciclo de Vida Digital da Nova Zelândia | 46 |
| Figura 10 - Modelo Digital Curation Centre | 46 |
| Figura 11 - Modelo de Ciclo de Vida do DCC..... | 50 |
| Figura 12 - Delimitação geográfica do universo de pesquisa | 60 |
| Figura 13 - Elementos de Curadoria Digital para recrutamento de efetivo em operações policiais..... | 73 |
| Figura 14 – Revisão dos elementos de Curadoria Digital para recrutamento de efetivo em operações policiais | 88 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Respostas da Questão 1 – Necessidade de melhorias | 75 |
| Gráfico 2 - Respostas questão 2 – Aceite às categorias dos elementos de curadoria | 79 |
| Gráfico 3 - Respostas questão 3 - Categorização das respostas semelhantes ... | 81 |
| Gráfico 4 - Respostas questão 4 - Categorização das respostas semelhantes ... | 82 |
| Gráfico 5 - Respostas questão 5 - Categorização das respostas semelhantes ... | 83 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Gestão da Informação e do conhecimento e outras disciplinas | 33 |
| Quadro 2 - Ações contínuas - Aplicabilidade à Polícia Federal..... | 68 |
| Quadro 3 - Ações sequenciais - Aplicabilidade à Polícia Federal | 69 |
| Quadro 4 - Ações ocasionais - Aplicabilidade à Polícia Federal | 70 |
| Quadro 5 - Respostas questão 1 - Necessidade de melhorias no fluxo de informação..... | 78 |
| Quadro 6 - Respostas questão 2 - Categorias de Fontes de Obtenção da Informação | 80 |
| Quadro 7 - Respostas questão 3 – Atributos Fornecidos pelo Policial Recrutado | 80 |
| Quadro 8 - Respostas questão 4 - Informações essenciais fornecidas pelo chefe imediate do servidor recrutado | 82 |
| Quadro 9 - Respostas questão 5 - Informações essenciais obtidas através de banco de dados corporativos | 83 |
| Quadro 10 - Respostas questão 6 – Ilustração de Fluxo Informacional | 84 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 1.1 | PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA | 15 |
| 1.2 | OBJETIVOS..... | 17 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 19 |
| 2.1 | FUNDAMENTO TEÓRICO-CONCEITUAL SOBRE POLÍCIA FEDERAL, INVESTIGAÇÃO CRIMINAL, ATIVIDADE POLICIAL E OPERAÇÕES POLICIAIS..... | 19 |
| 2.2 | CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO | 27 |
| 2.3 | INTERDISCIPLINARIEDADE ENTRE A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A CIÊNCIA POLICIAL..... | 30 |
| 2.4 | GESTÃO DA INFORMAÇÃO..... | 32 |
| 2.5 | PRESERVAÇÃO DIGITAL..... | 36 |
| 2.6 | CURADORIA DIGITAL | 39 |
| 2.7 | DIGITAL CURATION CENTRE..... | 48 |
| 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 53 |
| 4 | RESULTADOS DA PESQUISA..... | 65 |
| 4.1 | ELEMENTOS DE CURADORIA DIGITAL À POLÍCIA FEDERAL..... | 65 |
| 4.2 | EXPLORAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS NA PESQUISA DE CAMPO | 74 |
| 4.3 | CATEGORIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS | 77 |
| 4.4 | REVISÃO DA PROPOSTA APÓS A PESQUISA DE CAMPO..... | 85 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 89 |
| | REFERÊNCIAS | 91 |
| | APÊNDICE A – PRÉ-TESTE DE QUESTIONÁRIO | 99 |
| | APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO | 101 |

1 INTRODUÇÃO

O Poder Executivo Federal, ao mesmo tempo em que cumpre o dever político e governamental, previsto no artigo 144 da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), de eleger a Polícia Federal como o principal órgão federal de garantia da segurança pública, deixa a desejar no investimento, em âmbito organizacional, para o desenvolvimento de sistemas de informação mais eficientes e eficazes, que venham a acrescentar no aperfeiçoamento das suas estruturas administrativas.

Especificamente quanto ao órgão Polícia Federal (a “PF”), é possível dizer que na prática não existe “uma Polícia Federal”, mas, em verdade, “vinte e sete Polícias Federais”, conforme a organização e hierarquia administrativa implementada por cada uma das Superintendências Regionais, fazendo com que a padronização da gestão organizacional e da gestão de pessoas constitua-se em trabalho hercúleo. Explica-se: A Polícia Federal é um órgão de segurança pública, previsto constitucionalmente no supracitado artigo, pertencente à estrutura do Poder Executivo Federal, dentro do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Sua organização burocrática é formada por um Diretor-Geral, sete diretorias temáticas e vinte e sete superintendências regionais (uma para cada estado da federação), as quais, em certa medida, replicam na figura dos Superintendentes Regionais o poder decisório que está concentrado no Diretor-Geral, porém em âmbito somente estadual. Distribuídos nesta divisão estrutural encontram-se lotados 12.991 servidores (Portal da Transparência, 2021), investidos em cinco cargos policiais de provimento efetivo, por meio de concurso público: delegados de polícia federal, peritos criminais federais, agentes de polícia federal, escrivães de polícia federal e papiloscopistas federais.

É importante também destacar que o trabalho policial federal é variado e possui diversas peculiaridades, como a sigiliosidade dos atos investigativos, da estruturação de pessoal e dos bens que estão a serviço da investigação. Deve-se atentar, outrossim, que no âmbito da segurança pública, limitar o acesso e a divulgação de informações é uma necessidade inerente à própria prestação do serviço policial, a fim de resguardar a segurança dos policiais e a efetividade das ações investigativas.

Essas peculiaridades, dentre outras, geram reflexos na cultura organizacional da instituição, bem como no seu funcionamento administrativo. A pesquisa desenvolvida parte da concepção de que a atividade policial fim (a investigação policial) e a atividade policial meio (a gestão administrativa do órgão) andam passo a

passo para a consecução de níveis de excelência na prestação do serviço público policial. O ponto de encontro desta tese, em termos práticos, pode ser observado na problemática de estruturação das operações policiais especiais desenvolvidas pela Polícia Federal.

Vale a pena abrir parêntese introdutório: hoje, cada vez mais, os cidadãos brasileiros anseiam pela resolução dos crimes e pela diminuição da criminalidade. Em consequência, a popularidade da PF tem decorrido sobretudo das Operações Policiais Especiais que executou nos últimos anos — a exemplo da “Operação Lava-Jato”. Embora para a população só apareçam os números de prisões, de buscas e apreensões e do patrimônio apreendido, há uma gigantesca estrutura por trás desse resultado.

Aliás, as operações policiais especiais são instrumentos de investigação criminal compostos por uma fase de investigação interna (não pública) e outra de atos de investigação por meio de deflagração (quando se torna pública). Ambas as fases demandam intensa mobilização de recursos humanos, ora pela essencialidade de expertise, ora pelo mero quantitativo, dentre outros fatores. Em verdade, a operação policial especial é o principal instrumento de investigação criminal que dispõe o poder público para o combate às organizações criminosas que assolam a segurança pública no país e promovem o crime organizado. Elas, contudo, exigem, em regra, a dedicação de grande número de servidores em um limitado período.

Diante desse contexto, não se pode furtar à realidade de que a inexistência de sistematização das informações à gestão de pessoas tende a obstaculizar o próprio planejamento estratégico da PF, dando margem à ineficiência na repressão ao crime organizado e às atividades criminosas. Por outro lado, torna-se necessária uma pesquisa interdisciplinar que englobe a coleta, a classificação, a disseminação da informação desde a sua gênese até o seu processo de transformação de dados em conhecimento, dentro das operações policiais especiais, a fim de que o serviço público de altíssima complexidade que é prestado pela PF atinja novos níveis de excelência.

A dialética entre a ciência policial (oriunda do direito – da ciência jurídica) e a ciência da informação contribui teoricamente ao tema proposto na medida em que, partindo do referencial teórico de Choo (2003), pode-se firmar que o gerenciamento de informações está intimamente relacionado ao conceito de gestão do conhecimento, uma vez que sua linha se volta para a teoria organizacional (organizações que aprendem ou organizações aprendizes). Seu modelo é hoje seguido no eixo para

sistematização do processo de informação, cujo conteúdo está diretamente relacionado ao sucesso dos objetivos desejados.

Contudo, sopesando não ser objeto de estudo do direito a criação de ferramentas para coleta de dados, faz-se necessário pesquisas que subsidiem, paralelamente, os estudos quanto ao planejamento estratégico das investigações criminais e os entraves existentes na coleta e sistematização das informações para a gestão de pessoas no recrutamento de efetivo para operações policiais.

A gestão da informação facilita o uso da informação para a tomada de decisões, gerando conhecimentos organizacionais que podem auxiliar o processo estratégico e a eficiência das operações da Polícia Federal brasileira, principalmente considerando que um adequado planejamento estratégico na investigação criminal é a principal preocupação de um Delegado de Polícia Federal, ciente da tarefa democrática de servir como mentor do *standard* probatório durante o processo penal (QUEIROZ, 2017).

Por meio da gestão da informação, na instituição Polícia Federal, dentro do exercício de sua precípua função de investigação criminal, a implementação de elementos para o desenvolvimento de curadoria digital para organizar as informações passadas, presentes e futuras dos policiais que irão estruturar uma operação policial especial, poder-se-á constituir a resposta adequada ao aperfeiçoamento do recrutamento de efetivo ideal à consecução das atividades policiais, em novos níveis de excelência.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA

Um dos principais entraves que se percebe, diante das diferentes estruturas administrativas dessas “vinte e sete Polícias Federais”, é que há um substancial contingente de efetivo policial que poderia estar à disposição dos Delegados que coordenam as operações policiais especiais, mas acabam subaproveitados pela falta de sistemas de informação mais eficientes na finalidade de possibilitar o recrutamento policial.

Embora a Polícia Federal centralize sua hierarquia no órgão central, em Brasília/DF, onde a maioria dos sistemas de informação são geridos, as informações para o recrutamento de efetivo policial às específicas demandas de cada operação policial especial estão dispersas em vários sistemas de informação, que nada ou

pouco se comunicam. Para os recrutadores, as fontes da informação muitas vezes são desconhecidas. Agregue-se, ainda, a importância de o recrutador ter acesso não só a informações de fontes formais, mas também de fontes informais, a exemplo do histórico de dedicação do policial a ser recrutado nas operações policiais pretéritas que participou; dentre outras informações relevantes.

Tendo por base que o diferencial da Polícia Federal está, exatamente, na possibilidade de mobilização e gerenciamento do seu próprio pessoal para o fim de combater crimes que extrapolem os limites locais, a proposta de pesquisa ratifica seu caráter relevante e mostra seu caráter inovador. A força da Polícia Federal está em possuir mais de 10.000 policiais muito bem capacitados, que podem ser deslocados do Oiapoque para deflagrar uma operação policial especial no Chuí.

Todavia, saber gerenciar o processo de dados (observações fáticas) e informação (dados relevantes e propositivos), isto é, conseguir “administrar a informação”, mostra-se importante recurso para se promover a tomada rápida e efetiva de decisões, sobretudo quando tais deliberações se referem às medidas de combate ao crime.

Para Davenport (2002) deve haver, por parte dos gestores, uma atenção cuidadosa quanto ao processamento da informação, de modo a gerar melhorias no desempenho dos negócios. Afinal, o contexto atual é reconhecido como a “era da informação”, que atinge todos os níveis administrativos, de organizações públicas ou privadas. Diante do uso constante das redes sociais, do acesso e do compartilhamento célere das informações e das novas tecnologias, em resgate metafórico à Davenport (2002) e seu conceito de “ecologia da gestão informacional”, é imperativo fixar-se uma perspectiva por meio de investimentos em novas tecnologias e na sistematização centrada nas necessidades reais dos usuários.

Isso posto, advém a seguinte pergunta problema: como integrar as informações relevantes sobre o recrutamento de efetivo policial em operações especiais para o fim de facilitar a tomada de decisão dos gestores da investigação criminal?

Frente a esta problemática, a pesquisa tem como foco identificar elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital no gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal, desde sua seleção até a sua eliminação, no intuito de aperfeiçoar a mobilização do efetivo policial necessário à estruturação da investigação.

Pode-se estruturar o problema de pesquisa conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - Estruturação do problema de pesquisa



Fonte: elaborada pelo autor (2019).

É importante manejar a curadoria digital como uma ação de gestão da informação para aprimorar a efetividade das operações policiais, servindo de base para a sistematização da informação na gestão de pessoas para o recrutamento de efetivo; tanto no interesse do Delegado de Polícia Federal que preside a operação, quanto no interesse do próprio policial federal disposto a ser recrutado. Ambos serão os principais beneficiários indiretos, entretanto, a proposta também vai ao encontro do interesse dos Superintendentes Regionais de cada estado da federação, os quais são gestores da atividade policial federal, como titulares da ordenação de despesas dentro do órgão e consequentes interessados na melhor produtividade e êxito da investigação criminal em sua regional.

Dessa forma, para um País como o Brasil — de dimensões continentais — com enormes desafios em termos de política de segurança pública, a sistematização da informação facilitadora à gestão de pessoas tende a tornar a execução das operações policiais mais eficazes naquilo a que se propõem: a elucidação do crime.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral dessa dissertação é propor elementos para o desenvolvimento

de curadoria digital voltada ao gerenciamento de informações referentes ao recrutamento de efetivo para operações policiais especiais.

Para cumprir este objetivo geral almeja-se, especificamente:

a) Proceder à revisão bibliográfica para estudar os temas investigação criminal, operações policiais, gestão de informação, preservação digital e curadoria digital, o seu eixo de sistematização do processo de informação, dentro da ciência da informação; costurando pontos de interdisciplinaridade entre a Ciência da Informação e a Ciência Policial;

b) Analisar modelos e sistemas consolidados na literatura a fim de encontrar subsídios científicos para a depuração da atividade de curadoria digital das informações relevantes em recrutamentos policiais;

c) Identificar e revisar elementos para o desenvolvimento de modelo de Curadoria Digital aplicável ao gerenciamento das informações relevantes aos tomadores de decisão no recrutamento de efetivo policial nas operações da Polícia Federal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são abordados os assuntos relativos à temática da dissertação, quais sejam: Fundamento teórico-conceitual sobre Polícia Federal, investigação criminal, atividade policial e operações policiais; Ciência da Informação (CI); Interdisciplinaridade entre Ciência da Informação e Ciência Policial; Gestão da Informação (GI); Preservação Digital (PD) e Curadoria Digital, com o objetivo de trazer a base teórica para a subsequente aplicação da proposta de pesquisa.

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO-CONCEITUAL SOBRE POLÍCIA FEDERAL, INVESTIGAÇÃO CRIMINAL, ATIVIDADE POLICIAL E OPERAÇÕES POLICIAIS

A Polícia Federal foi eleita pela atual Constituição da República como órgão permanente, instituída por lei, organizada e mantida pela União, tornando-se, indiscutivelmente, o principal órgão de Segurança Pública do país dentro deste âmbito federativo.

A criação da PF, contudo, remonta ao histórico mês de março do ano de 1944, com a vigência do Decreto-Lei nº 6.378/1944, quando a Polícia Civil do Distrito Federal foi transformada em Departamento Federal de Segurança Pública (DFSP), diretamente subordinada ao Ministro da Justiça e Negócios Interiores.

Cabia-lhe, à época, prestar os serviços de polícia territorial, aérea e marítima e de segurança das fronteiras. Posteriormente, por força do Decreto-Lei nº 9.353/1946, ao DFSP foi atribuída competência para além de “superintender” (fiscalizar, inspecionar e observar) os serviços de polícia marítima, aérea e de fronteiras, também apurar infrações penais.

Na década de 1960, em razão do crescimento e do afluxo desordenado da população, fez-se necessário a criação de uma força policial organizada. Assim, no ano de 1964, foi sancionada a Lei nº 4.483 que reorganizou, em nível federal, o DFSP, conferindo ao órgão atuação em todo o território nacional. No mesmo período, a Constituição Federal/1967, em seu art. 8º., inciso VII, estabeleceu a competência da União para organizar e manter a Polícia Federal, vindo o Decreto-Lei nº 200/67 substituir a nomenclatura “Departamento Federal de Segurança Pública” por “Departamento de Polícia Federal”.

No ano de 1988 foi então promulgada a vigente Constituição Federal Brasileira, a qual manteve a denominação do “Departamento Federal de Segurança Pública” em apenas “Polícia Federal”, conforme determina o art. 144 da norma. Instituída por lei como órgão permanente, estruturado em carreira, está a Polícia Federal ao lado dos demais quatro órgãos incumbidos de cumprirem o dever do Estado de prestar o serviço de segurança pública para preservação da ordem e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

A Polícia Federal, segundo dispõe o art. 144, §1º da Constituição Federal, destina-se a: I - apurar infrações penais contra a ordem política e social ou em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como outras infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme; II - prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o contrabando e o descaminho, sem prejuízo da ação fazendária e de outros órgãos públicos nas respectivas áreas de competência; III - exercer as funções de polícia marítima, aérea e de fronteiras; IV - exercer, com exclusividade, as funções de polícia judiciária da União.

Em sentido macro, os objetivos da Polícia Federal destinam-se ao governo, à sociedade e ao público interno e estão relacionados com a prevenção, redução e repressão da criminalidade. Em sentido estrito, a missão institucional é exercer as atribuições de polícia judiciária e administrativa da União, a fim de fazer cumprir a lei e assegurar a democracia.

Para cumprir com os propósitos acima mencionados, a Polícia Federal elaborou, para o ano de 2010 até 2022, planejamento estratégico nacional, cujo conteúdo está previsto na Portaria nº 4453/2014 –DG/DPF e se compõe, além de outros direcionamentos, de um portfólio de ações estratégicas, sem prejuízo das demais, como: gestão de processos, projetos, conhecimento e fomento à pesquisa e à inovação, aperfeiçoamento dos procedimentos, efetivação de mecanismos de Inteligência policial, gestão Orçamentário-Financeira, dentre outros. O conteúdo dessa normativa administrativa dispõe o seguinte:

Art. 3º. Aprovar o Mapa Estratégico da Polícia Federal para o período de 2014 a 2022 (Anexo III).

§ 1º. O Mapa Estratégico é composto de: I Missão; II Visão; III Perspectivas; IV Macro-objetivos; V Objetivos Institucionais, contendo as respectivas sínteses; e VI Síntese das Ações Estratégicas, conforme vinculação aos respectivos Objetivos Institucionais.

§ 2º. As perspectivas referidas no inciso III do § 1º devem ser compreendidas

na seguinte ordem: I Orçamento e Finanças; II Aprendizado e Crescimento; III Processos Internos; e IV Clientes e Resultados.

[...]

E estabelece dentre as diretrizes do plano estratégico:

7. POLÍTICAS CORPORATIVAS

7.1. Planejamento evolutivo, permanente e flexível. Planejar a administração dos sistemas e macroprocessos, de maneira permanente e flexível, a fim de adaptá-los com rapidez às novas metodologias gerenciais e às evoluções de cenários.

7.2. Estímulo da criatividade, proatividade e experiência. Estimular, em todos os níveis, a criatividade, o comportamento proativo e a autoavaliação contínua, buscando inovação e melhoria permanentes dos processos e estruturas orgânicas. (BRASIL, 2014)

Outrossim, não se pode analisar o desenvolvimento de uma ferramenta de curadoria digital com potencial de inovação cultural no ambiente policial sem aprofundar estudo sobre seu principal propósito: a investigação criminal federal.

A literalidade do corpo texto da Portaria nº 4453/2014 – DG/DPF firma que a missão institucional da PF é “exercer as atribuições de polícia judiciária e administrativa da União, a fim de contribuir na manutenção da lei e da ordem, preservando o estado democrático de direito”. Conforme implicitamente consubstanciado no texto constitucional, incumbe à Polícia Federal prevenir e reprimir a prática das condutas criminais especialmente selecionadas pelo legislador constitucional e ordinário – em regra: crimes em que há lesão a interesses da União, polícia eleitoral e repressão ao tráfico de drogas.

Não obstante, a segurança pública brasileira é o escopo mais amplo do propósito da corporação policial. Vale citar que a Constituição da República Federativa do Brasil estabelece em seu artigo 5º que “ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal” e sequencialmente complementa que “ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita fundamentada de autoridade judiciária competente”. A lavratura da “prisão em flagrante” e a produção dos elementos que irão gerar a “ordem escrita fundamentada” são atribuições da Polícia Judiciária da União (Polícia Federal) ou dos estados federados (Polícias Cíveis). Por seu turno, a investigação criminal decorre da atividade pública de polícia judiciária, como obrigação do Estado Brasileiro imposta pela garantia constitucional à Segurança Pública, prevista no artigo 144 da Constituição da República.

Para Novelino e Cunha Júnior (2012), dentro do conceito de segurança pública está a garantia social à ordem pública, como bem jurídico que pode resultar mais ou menos fragilizado pelo modo como se dá a concreta violação da integridade das pessoas ou do patrimônio de terceiros, tanto quanto da saúde pública (nas hipóteses

de crimes como o tráfico de entorpecentes e pessoas afins), enlaçando-se umbilicalmente ao conceito de acautelamento do meio social. Contudo, alerta o autor, para que o Estado possa garantir a ordem pública, expurgando o infrator do meio social, o órgão julgador tem que olhar para trás e ver em que medida há provas suficientes (aqui sob nosso olhar de “informações suficientes”) do fato delituoso e se suas coordenadas dão conta da culpabilidade do acusado. Logo, traduzindo-se a concepção contemporânea de persecução penal, ninguém será levado à prisão sem a existência de um documento escrito, oficial, produzido com base em informações obtidas e formalmente documentadas em autos de um processo, em regra a partir de uma investigação criminal, cujo desenvolvimento, majoritariamente, ocorre por meio de um inquérito policial.

No Brasil, o inquérito policial é regido por princípios como informalidade, indisponibilidade, sigilosidade, oficiosidade, inquisitorialidade, formalidade, entre outros; todos à luz dos princípios e garantias individuais fundamentais do indivíduo previstas na Constituição da República Federativa do Brasil. Sua natureza informal autoriza que a Autoridade Policial que o preside (o Delegado) não siga uma cadeia de diligências sequenciais rígidas – muito embora exista rol exemplificativo de atos processuais previsto no artigo 6º do CPP – o que abre espaço para a ação criativa do investigador, desde que respeitada a legalidade. Acrescenta Machado (2010) que a histórica exigência de formação jurídica do Delegado de Polícia, ora consolidada e prevista expressamente no artigo 3º da Lei nº 12.830/13, afigura-se não apenas em estrita consonância com uma investigação juridicamente eficaz, garantista e imparcial, mas sobretudo, com os modelos investigativos adotados no mundo moderno e com a tradição do direito brasileiro, marcadamente de matizes romanas.

Na linha desta construção histórica, no tocante à descoberta das informações que lhe são essenciais, a moderna investigação criminal vem colhendo seus melhores frutos por meio de “Operações Policiais Especiais”, cuja implementação decorrerá do indispensável conhecimento e capacidade jurídica do Delegado de Polícia que preside o inquérito onde se desenvolve a investigação, uma vez que, conforme dita o texto da Constituição Brasileira, ela terá como gênese o deferimento da representação policial em que será solicitada a autorização judicial pela quebra de garantias fundamentais do investigado.

Para melhor situar o tema, vale reprisar as referências conceituais inerentes à atividade policial: a) ação policial é a ação praticada no desempenho das atividades

de polícia administrativa ou judiciária; b) operação policial é o conjunto de ações policiais coordenadas que visam à obtenção de um determinado resultado de polícia administrativa ou judiciária, mediante a aplicação de técnicas e planejamento específicos; c) operação policial especial é a operação policial que demanda a aplicação integrada de conhecimentos, recursos e técnicas especializadas na apuração de condutas criminosas. (BRASIL, 2015).

Feito este breve introito, tem-se que a investigação criminal é a fase pré-processual do sistema de persecução penal brasileira – o prelúdio para a ação penal que processará criminalmente um indivíduo. O sistema de persecução penal brasileiro possui a mesma estrutura desde 1941, quando foi promulgado o Código de Processo Penal Brasileiro, a partir do qual se consolidou a investigação criminal com estrutura judicialiforme, inquisitorial, pré-processual e majoritariamente centrada no Inquérito Policial, conduzido pelo Delegado de Polícia Federal (ou Civil), como Autoridade de Polícia Judiciária presidente da investigação (PEREIRA, 2013).

Não obstante, houve intensa modernização da investigação criminal no Brasil nos últimos anos, com o advento de leis penais extravagantes¹ e reformas ao Código de Processo Penal que reforçaram o poder dos investigadores brasileiros. O exemplo mais proeminente dessa modernização pôde ser visto pelo cidadão comum brasileiro a partir dos propagados êxitos na solução de investigações complexas, tais como os obtidos em Operações Policiais Especiais² com ampla divulgação e apelo midiático, a exemplo da Operação Lava-Jato, Operação Zelotes, Operação Acrônimo, dentre tantas outras.

Nesse sentido, importante firmar que as populares Operações Policiais Especiais são investigações desenvolvidas dentro de um inquérito policial, onde a prova penal que foi produzida é documentada. O inquérito policial é regulamentado pelos artigos 4º a 23 do Código de Processo Penal (Decreto-Lei n. 3.689, de 3 de outubro de 1941) e, ao instrumentalizar a investigação, tem por objetivo a apuração das circunstâncias, da materialidade e da autoria das infrações penais.

¹ Entenda-se o termo como aquela legislação de natureza penal ou processual penal que não está codificada, mas distribuídas em leis esparsas, a exemplo das Lei nº 11.343/2003, Lei nº 12.694/2012, Lei nº 12.830/2013, Lei nº 12.850/2013, Lei nº 13.344/2016, dentre outras.

² Neste trabalho, para fins de padronização metodológica, define-se o termo “operação policial” como sendo atividade “gênero” a qual pode não ser executada para fins de investigação criminal. No entanto, em se tratando de operação policial formada especificamente para investigação, isto é; naquela em que serão utilizadas técnicas, procedimentos e recrutamento dos policiais, o termo adequado é “operação policial especial”.

Ao discorrer sobre o tema, ensina Pereira (2013) que nas nações civilizadas, os investigadores instrumentalizam suas investigações em documentos próprios com diferentes nomenclaturas, de acordo com a tradição jurídica de cada país: *inquérito* em Portugal; *sumário* na Espanha; *enquête préliminaire* na França; *indagini preliminari* na Itália; *ermittlungsverfahren e vorverfahren* (procedimento preparatório ou fase de averiguação) na Alemanha; *prosecution e inquiry* na Inglaterra. A característica central é de que os atos investigativos são documentados, reunidos e encadernados, formando autos próprios; sem prejuízo de serem acolhidos nestes “autos” arquivos digitais, sons, imagens e outras modernas tecnologias de armazenamento da informação. No Brasil desde a Lei nº 2.033, de 20 de setembro de 1871, e pelo Decreto nº 4.824, de 22 de novembro de 1871, que a regulamentou, o inquérito policial é o principal instrumento de investigação criminal do sistema de persecução penal.

Independente da nomenclatura utilizada – com foco em nossa brasilidade: o inquérito policial – a investigação criminal, como qualquer pesquisa científica, deve ser acompanhada de atos escritos que documentam as diligências policiais, ou outros atos que registram as investigações em outro suporte, como registro fonográfico, magnético, notadamente o suporte digital que possibilita a captação audiovisual com ótimo resultado para as investigações, ante os recursos trazidos pela evolução da tecnologia da informação (PEREIRA, 2013).

Em consonância com os ensinamentos de Pereira (2013), com propósito elucidativo da temática deste trabalho em ciência da informação, conceituamos o inquérito policial como o instrumento através do qual haverá uma atividade humana de investigação, coordenada por seu presidente (o Delegado), em que informações sobre a prática de um crime, suas circunstâncias e seus autores, serão descobertas, geridas e interpretadas para a finalidade de — ao final — apontar uma conclusão racional: a existência ou não de um crime, quem o praticou e em quais circunstâncias.

Diante desse retrospecto, ao explorar a pesquisa sobre a atividade policial em termos práticos, há que vislumbrar que a cultura organizacional da Polícia Federal foi desenvolvida sob forte influência da evolução histórica da investigação criminal, sob o pálio do inquérito policial federal.

Nesse particular, é de citar que somente em 02 de dezembro de 2014, com a promulgação da Lei nº 13.407/2014, que alterou a lei da carreira policial, ficou determinando legalmente dentro da estrutura organizacional da PF que “o cargo de Diretor-Geral, nomeado pelo Presidente da República, é privativo de delegado de

Polícia Federal integrante da classe especial”. Até então, não havia obrigatoriedade legal para que o dirigente máximo da corporação fosse oriundo do cargo de Delegado. Pela então regulamentação legal, qualquer servidor da PF que fosse integrante de cargos administrativos ou cargos policiais das carreiras de agente, escrivão, papiloscopista ou perito criminal poderia ser o chefe máximo da instituição. Contudo, isso nunca aconteceu de fato na direção da corporação. Desde a conversão do órgão público “Departamento Federal de Segurança Pública” na moderna Polícia Federal, o cargo de Diretor-Geral é sempre ocupado por um Delegado de Polícia Federal, a quem cabe precipuamente como responsabilidade funcional do cargo público a função de presidir o inquérito policial, desde o ano de 1941, quando foi promulgado o atual Código de Processo Penal.

De outra banda, igualmente há forte influência na cultura organizacional da Polícia Federal em face dos princípios e particularidade que regem trabalho dentro da atividade policial. O texto constitucional não fez menção expressa ao regime do trabalhador policial, garantindo-lhe de forma geral o direito à livre associação e vedando-lhe o direito de greve, exceto na forma da lei — lei esta que nunca foi criada para regulamentar esse direito. O próprio exercício profissional da atividade policial, prevista no Artigo 144 da Constituição da República, foi relegado à lei ordinária, nos termos do § 6º de referido artigo.

Por outro lado, o Código de Processo Penal regulamenta em parte a atividade policial, firmando que, enquanto o cidadão comum “pode” efetuar uma prisão em flagrante, o servidor policial “deve” prender o indivíduo que está praticando um crime. Esta mesma “obrigação trabalhista” fica implícita na Lei nº 4.878/65, dentre outras disposições, ao prever que o policial federal não poderá exercer outra função exceto a policial, e sempre deverá estar à disposição para ser convocado pela sua autoridade superior, mediante urgente necessidade, sob pena de sanção disciplinar. Enfim, conforme expressamente previsto pela lei, diversamente das relações particulares e públicas em geral, a relação de trabalho do policial federal é fundada pelos princípios da Hierarquia e Disciplina (BRASIL, 1967).

Ao pensar na atividade policial como trabalho, Marinho (2002, p. 13) conceitua que “polícia é uma forma particular de ação coletiva, organizada como administrações públicas, com a missão geral de assegurar a soberania do seu Estado e a segurança dos súditos deste Estado”. De outra banda, concordamos com Monjadert (2002) ao conceituar a atividade policial como distante da antiga e ditatorial função de “proteção

do Estado”, elevando-a à nobre e precípua atividade de “proteção do cidadão”, como instrumento essencial à garantia de outro direito social fundamental do indivíduo: o de ter direito à segurança pública. Narra o autor que “polícia é a instituição encarregada de possuir e mobilizar os recursos de força decisivos, com o objetivo de garantir ao poder o domínio (ou a regulação) do emprego da força nas relações sociais internas”. (MONJADERT, 2002, p. 27).

Coloquialmente, não há como dissociar as características do trabalho policial como a figuração do braço armado do Estado para a proteção do indivíduo. Trata-se de uma atividade estatal que encontra espelho na “imagem da espada” que a deusa grega Têmis impunha em sua mão, de modo a impor ao ser humano o império da lei, voluntária ou involuntariamente. Por evidente, essas noções conceituais sobre a atividade policial influenciarão de forma decisiva o meio pelo qual o trabalho do policial federal se estrutura e rege.

Aliás, diante deste panorama, podemos inferir que o trabalho do policial federal é atípico, possuindo especificidades próprias. Como anteriormente dito, uma dessas peculiaridades é a não separação entre o “ser policial” e o “estar policial”. Não é possível deixar de ser policial. O policial, ainda que fora do horário regular de expediente, continua sendo policial. Ele pode ser chamado a exercer sua atividade profissional a qualquer momento, seja pela convocação de sua autoridade superior, seja por uma situação inesperada de rua, quando se depara com a prática de um crime e por isso tem o dever de agir, ainda que esteja em seu horário de folga.

Outra particularidade da natureza do trabalho policial federal está na sua função investigativa, obrigação precípua igualmente prevista no texto da Constituição Federal, visto que a apuração de fatos e condutas humanas não tem como ficar adstrita a jornadas fixas de trabalho, predeterminadas das oito da manhã às seis da tarde. Como seria possível, por exemplo, acompanhar as atividades de um traficante só até o limite das seis da tarde, quando termina o expediente? Obviamente é uma concepção absurda em sua própria narrativa. Outro exemplo desta peculiaridade está na inviabilidade de limitar a atividade policial de vigilância³ a oito horas de trabalho por dia, porque uma investigação policial compromissada com o êxito não pode ser

³Conceitua-se “vigilância” como sinônimo de campana, entendendo-a como a técnica de investigação em que o policial permanece observando *in loco* as ações de um suspeito durante horas, ou até mesmo dias.

sinônimo de patrulhamento⁴, visto que ela tem como pressupostos a sigilosidade, a especialidade e a oportunidade na produção de elementos probatórios. Logo, fica claro que a vigilância (entre outras espécies de diligências investigativas) demanda que o policial seja exposto a extenuantes jornadas de trabalho a fim de atingir o objetivo final a que foi proposta. Assim, não há dúvida de que essas peculiaridades do trabalho, inerente à própria natureza da atividade policial, virá a influenciar a maneira como a informação é criada, disseminada ou tratada dentro da PF, como organização objeto dessa pesquisa.

Como referenciado antes, é importante frisar que no âmbito de trabalho do policial federal, é possível dizer que na prática não existe “uma Polícia Federal”, mas, em verdade, “vinte e sete Polícias Federais”, conforme a organização e hierarquia administrativa implementada por cada uma das Superintendências Regionais, fazendo com que a padronização da gestão organizacional e de pessoas se constitua em trabalho hercúleo.

Diante desse panorama, é possível inferir por sua história, peculiaridades e atribuições, que o ambiente corporativo da Polícia Federal, na prática, não é de todo amigável a processos inovadores dentro de sua cultura organizacional, quanto mais se a proposta possui contornos de inovação disruptiva, possivelmente em confronto a estruturas de poder há muito estabelecidas na organização, naturalmente limitadoras do acesso, recuperação e propagação da informação que é internamente gerida.

Dessa forma, a proposição de elementos de Curadoria Digital para integrar as informações que compõem a tomada de decisão nos recrutamentos em operações policiais especiais, dentro da Polícia Federal, deverá estar atenta às adversidades de sua cultura organizacional e às necessidades de sua função finalística. Do contrário, é grande a possibilidade de insucesso na sua implementação.

2.2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A ciência da informação (CI) é uma ciência interdisciplinar, cujo escopo foi consolidado por Borko (1968) como uma área do conhecimento que investiga as características e o comportamento da informação, o seu uso, transmissão e

⁴Conceitua-se "patrulhamento" como sinônimo de ronda, entendendo-a como a técnica de policiamento ostensivo em que o policial percorre localidades predeterminadas a fim de expor o domínio policial sobre determinado território.

processamento, visando uma armazenagem e uma recuperação ideal. Trata-se de uma ciência pós-moderna desenvolvida para além da biblioteconomia e da tecnologia da informação, abarcando o escopo multidisciplinar necessário ao aprofundamento de pesquisa sobre as acepções da informação.

Para Capurro e Hjørland (2007), informação é um fenômeno que envolve indivíduos transmitindo e recebendo mensagens no contexto de suas ações possíveis.

Buckland (1991) assenta outro pilar da ciência da informação (CI) ao conceituar informação como coisa, introduzindo a acepção subjetiva da informação como qualquer coisa que possa ser informativa e tratada por sistemas de informação.

Contudo, sob a ótica de Araújo (2009), a ciência da informação (CI) é um ciência social pós-moderna, que procura contextualizar a informação dentro da realidade social em que está inserida. A informação ultrapassa a concepção de dado, firmando relevância no significado e nos sujeitos que interagem na comunicação, o que direciona sua hermenêutica para um processo percebido e compreendido de variadas formas, de acordo com os sujeitos que estão envolvidos.

Nesse norte, quanto à ciência da informação (CI), a justa introdução ao tópico há que iniciar pela célebre pergunta de BORKO, quando intitulou o paradigmático ensaio escrito à Revista *American Documentation*, em setembro de 1968 – Ciência da Informação: o que é isto? Parafrasear o conceito clássico não está à altura da dignidade deste trabalho, em confronto com a literalidade das palavras desse autor referência à construção da Ciência da Informação:

It is an interdisciplinary science that investigates the properties and behavior of information, the forces that govern the flow and use of information, and the techniques, both manual and mechanical, of processing information for optimal storage, retrieval, and dissemination. (BORKO, 1968, p. 5).

Compilar e analisar informações necessárias (ou os fatos nela consubstanciados) a uma pesquisa ou decisão é objeto há muito estudado e desenvolvido pela documentação, remontando ao final do século XIX e início do século XX. Na esteira da lição de Paul Otlet desenvolvida por Ortega (2009), a quem coube pavimentar a visão sistêmica da informação por meio da noção de fluxo documentário, descreve-se a documentação sob a concepção de operações entre pessoas e organismos diferentes — todo um processo que serve para tornar-se um documento disponível para alguém que busca conhecimento.

Por outro lado, Capurro e Hjørland (2007) citam a crítica de Rayward (1994) às

ideias básicas de Otlet, a quem atribui representar “o paradigma antiquado do positivismo do século XIX”:

A preocupação de Otlet era o conhecimento objetivo que tanto estava contido quanto escondido nos documentos. Sua visão do conhecimento era autoritária, reducionista, positivista, simplista e otimista!... É simplesmente uma questão de institucionalizar certos processos para analisar e organizar o conteúdo de documentos. Para ele, o aspecto do conteúdo dos documentos com o qual devemos estar preocupados são fatos. Ele fala em quase todo lugar sobre fatos. (RAYWARD, 1994 apud CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 183).

Em verdade, ao estudar os fundamentos da ciência da informação, tem-se que a consolidação do paradigma cognitivo emergiu nos anos 1970, como aponta Araújo (2009), pela inspiração da teoria dos “três mundos” de Karl Popper, de onde advém definitiva relação entre informação e conhecimento, visto que um dado só será informacional na medida em que altere as estruturas de conhecimento do sujeito que interage com o documento escrito e os dados nele contidos. Em paralelo, retoma-se a lição de Capurro e Hjørland (2007) dentro do conceito de informação nas ciências naturais, para assim construir nosso raciocínio com a concepção informacional cunhada a partir dos ensinamentos de Carl-Friederich von Weizsacker na década de setenta:

O físico e filósofo Carl-Friederich von Weizsacker, concebe informação como uma categoria dupla: a) informação é apenas o que é entendido e b) informação é apenas o que gera informação (WEIZSACKER, 1974). Weizsacker aponta para as origens aristotélicas e platônicas do termo para mostrar que o conceito de informação está relacionado com a forma ou estrutura (definição 2). Informação significa, no nível humano, o conceito, não o processo de pensamento em si. Para que um conceito seja informação, duas condições são necessárias, a saber: deve ser uma entidade linguística e deve ser unívoco. Um movimento circular entre linguagem e informação funciona como uma pré-condição do pensamento científico (WEIZSACKER, 1974). Weizsacker (1974, p. 347) enfatiza que uma estrutura biológica ou, de modo mais geral, a informação como uma medida para a quantidade da forma, é algo que pode ser potencialmente conhecido (definição 1). Ao mesmo tempo, um organismo como um todo é o produto da informação genética (definição 2). Weizsacker (1974, p. 351) chama a geração de formas de semântica objetivizada. A informação é uma propriedade das entidades materiais: “a matéria tem forma, a consciência conhece a forma” (WEIZSACKER, 1974 p. 167) (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 164).

A compreensão da informação, conforme Buckland (1991), pode advir de três aspectos: informação como processo, informação como conhecimento e informação como coisa. A partir de seus ensinamentos, infere-se que a informação como processo ocorre quando um sujeito recebe a informação nova sobre algo; ou seja, uma informação é captada, interage com o usuário e com as informações que este

previamente possui em sua mente – comunicar é informação como processo. Informação como conhecimento é o aprendizado do conteúdo da informação, ou seja, a assimilação da informação recebida. Por fim, a concepção da informação como coisa traz a importância da fisicalidade e da materialidade como meios de acesso à informação, pois será informação tudo aquilo que apresenta um contexto físico com potencial informacional. Ou seja, a tangibilidade da informação passa pela concepção de recursos físicos com potenciais informacionais em suas estruturas e na contextualização de sua aplicação.

2.3 INTERDISCIPLINARIEDADE ENTRE A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A CIÊNCIA POLICIAL

Inicialmente, ao cotejar ciência da informação e investigação criminal, verifica-se que o paradigma cognitivo da informação considera os modelos mentais dos usuários, utilizando abordagens cognitivas, centradas no processo interpretativo do sujeito cognoscente sobre a informação que é produzida.

Tal como a investigação criminal desenvolvida em um inquérito ou operação policial especial, cuja informação terá como sujeito cognoscente o “Estado Julgador”, a descoberta e documentação dos fatos criminosos ocorridos e a recuperação da informação de forma pragmática durante o processo de persecução penal é ciência da informação em sua concepção original. Não obstante, esses recursos informais gerados terão por finalidade alterar a estrutura de conhecimento sobre aquele indivíduo que é investigado, encontrando paralelo de desenvolvimento em sua efetividade teleológica com a aplicação da ciência da informação dentro do gerenciamento da informação tratada por seus processos e procedimentos.

Noutra reflexão pertinente à temática, o inquérito policial e as operações policiais especiais, como gênero e espécie, são os elementos físicos que poderiam ser vistos como “coisa” geradora de informação.

Dentre os ensinamentos mais importantes de Buckland (1991), a informação compreendida como coisa é a materialização da informação em um objeto, como um livro, um filme, como os autos de um inquérito policial ou como uma operação policial especial sob sua perspectiva física, encadernada e documentada.

A visão aqui apresentada sobre inquérito policial (e conseqüentemente de operação policial especial), sob a influência da ciência policial, impõe concebê-lo

como um instrumento de marcha processual irretroativa. Uma marcha que segue em direção ao futuro, não ao passado, de modo que as informações nele geradas não podem ser ignoradas ou apagadas, sempre gerando efeitos sobre o propósito da investigação criminal, sob pena de negar-se sua natureza jurídica, em clara afronta à concepção constitucional e legal desse instrumento de investigação que foi estabelecido pelas normas brasileiras.

Em contraponto à essa visão, existem autores do direito processual penal, como Capez (2005), que negam a essência jurídica da investigação criminal por meio de um inquérito policial, enxergando-o como um procedimento administrativo, sem finalidade própria, meramente produtor de elementos informativos, dispensáveis aos fins para o qual o processo penal se destina. Negando a literalidade do termo, aponta a polícia judiciária (a polícia que investiga – a que conduz o inquérito policial) como função administrativa cujo objetivo é somente fornecer ao titular da ação penal elementos para propô-la. Trata-se de visão rasa da investigação criminal, sem respaldo do espírito constitucional brasileiro e inclusive incompatível com as concepções de informação revisitadas nos parágrafos anteriores.

Para superar sua posição, retoma-se a lição de Michael Buckland (1991) quanto à compreensão da informação, no intuito de refutar o contraponto de Capez à luz da ciência da informação:

Fourth, similarly information-as-process could be the basis for defining a class of information-related studies. Here again, information-as-thing cannot be ignored, but is, again, of secondary interest as a means. Cognitive psychology, rhetoric, and other studies of interpersonal communication and persuasion would be examples. Alternative means, i.e. alternative physical media, might be equally acceptable. Indeed, inasmuch as the primary interest is on cognition and persuasion, the actual information-as-knowledge, also a necessary ingredient, may also be of little direct interest. The focus could well be more on how beliefs change than on which beliefs are changed or which knowledge is represented. (BUCKLAND, 1991, p. 13).

Portanto, de “dispensável” o inquérito policial nada possui, constituindo parte fundamental do sistema de persecução penal — logo, naturalmente com atributos jurídicos — visto que por meio dele haverá o respeito à lei e à dupla garantia do cidadão brasileiro, seja a social de ter direito à segurança pública, seja a individual de só ter a sua liberdade tolhida quando respeitado o devido processo legal.

Dentro das operações policiais especiais – cujo instrumento documental deverá ser o inquérito policial – inúmeras informações relevantes para a persecução penal serão produzidas, armazenadas e posteriormente recuperados para uso na via

judicial, a partir da propositura de uma ação penal.

Muito embora não seja o objeto principal dessa pesquisa, haveria aqui campo fértil para o desenvolvimento de pesquisas com base na Gestão da Informação (GI), uma vez que resta inegável o seu potencial interdisciplinar com a gestão de pessoas, com a investigação criminal, com ciência policial, com a ciência jurídica e com outros tantos campos epistemológicos das ciências sociais e humanas.

Aliás, é muito em decorrência da permeabilidade desse sub-ramo da Ciência da Informação (CI), onde reside a importância de promover neste trabalho a revisão de literatura sequencial em Gestão da Informação (GI), em Preservação Digital (PD) e em Curadoria Digital (CD), a fim de assentar as bases teóricas para o enfrentamento da hipótese problema desta dissertação.

2.4 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Ao introduzir a temática, alerta Oliver (2015) que a Gestão da Informação (GI) como disciplina autônoma ainda é uma questão em debate no mundo científico. Por um lado, é amplamente aceita como subdisciplina da ciência da informação, e como campo intimamente relacionado com os sistemas de informação, posicionando-se estes na perspectiva da tecnologia da informação (TI). Por outro lado, Gestão da Informação (GI) tem seu conceito contestado por parte da arquivística, onde contrasta ou se identifica com a gestão de documentos, posicionando-se o conceito em torno do objeto estudado: os documentos ou a informação.

Retomando Olivier (2015), desde sua aceção, a Gestão da Informação teve suas básicas teóricas variando consoante a formação original dos pesquisadores que a desenvolveram. Nos idos de 1950, foram introduzidos à biblioteconomia e à documentação os conceitos de gestão da informação. Alguns anos mais tarde, com a gestão de recursos da informação, firmou-se a GI como entidade válida e independente da tecnologia da informação que a manipulava. Enfim, desde o início da década de 1990, o termo Gestão da Informação encontra-se dicionarizado, apontando seu conteúdo para a implantação de medidas de racionalização e eficácia na circulação e uso de dados (ou da informação).

Ao aprofundar a concepção arquivística, citada anteriormente, Faria e Pericão (2008) trazem o conceito de “gestão de arquivos” como sendo, em arquivologia, aplicação das técnicas de gestão de registros aos arquivos, com a finalidade de

manter os registros organizados, de recuperá-los com facilidade e de garantir a sua exaustividade e a organização de registros não-concorrentes.

Por certo a GI encontra comunicação com outras acepções de gestão, conquanto tenha evoluído como ramo da Ciência da Informação. Para Schlögl (2005), as principais disciplinas em comum com a GI são: sistemas de informação; informática empresarial; gestão documental; biblioteconomia e ciência da informação; as ciências organizacionais; e as ciências de gestão. Segundo o autor, os principais aspectos de Gestão da Informação e do Conhecimento em compasso com outras disciplinas pode ser resumido conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Gestão da Informação e do conhecimento e outras disciplinas

| Objetos | | Termos | | Disciplinas |
|--|------------------------------|--|---|--|
| | | Termos mais restritos | Termos mais amplos | |
| Tecnologia da informação | (estrutura de) Dados | gestão de dados | Gestão de TI (gestão de informação orientada para a tecnologia) | sistemas de informação informática empresarial |
| | sistema de informação | gestão de sistemas de informação | | |
| | infraestrutura de informação | gestão de infraestrutura de informação | | |
| Informação (codificada) | Interna | Gestão documental | Gestão de informação (orientada para o conteúdo) | gestão documental biblioteconomia e ciência da informação |
| | Externa | fornecimento de informação externa | | |
| Práticas de trabalho relacionadas com a geração e partilha de conhecimento | | | Gestão do conhecimento | ciências organizacionais ciências de gestão |
| Ativos intelectuais | | gestão de capital intelectual | | |

Fonte: Schlögl (2005).

Alerta López Yepes (1995) que antes de definir conceitos de Gestão da Informação há que refletir ser ela uma atividade ou disciplina. Para o autor, a gestão da informação seria tudo que se refere a conseguir informação adequada, em forma adequada, pela pessoa adequada, no momento adequado etc., ou seja, uma atividade. Cita, entre outros autores, que Stroetmann (2011) a considera uma atividade econômica, relacionada ao valor da informação.

Campbell (1989) desenvolve o conceito de Gestão da Informação formulando

a pergunta problema: “O que é exatamente a gestão da informação?”. Suas conclusões consideram que a GI seria a gestão de recursos de informação, tal como uma filosofia ou abordagem da gestão. Para o autor, a GI seria um ativo, um recurso de importância estratégica para uma organização, em concepção análoga ao planejamento, à gestão de recursos humanos, financeiros ou de qualquer outro ativo. Assim, o conceito de GI não seria o mero conjunto de procedimentos específicos, mas sim integraria funções relacionadas específicas, como o planejamento estratégico da informação, engenharia da informação, planejamento de tecnologia da informação, administração de dados e gestão documental, desenvolvimento aplicativo e de sistemas. Enfim, ele considera que a finalidade da gestão de recursos de informação é o planejamento e outras atividades orientadas que resultem em informação utilizável, acessível, atempada, segura, integral, econômica e precisa para essa organização.

Outrossim, para Lopez Yepes (1995) os estudos de Cronin sobre o tema da GI, correlacionando-a como um aspecto dentro da gestão das organizações. Ao desenvolver esses conceitos, Cronin e Davenport vinculam a concepção de GI ao conhecimento codificado em símbolos, normas, algoritmos, a fim de produzir representações formais de entidades de informação, permitindo a automatização de processos, a recuperação de informação e a tomada de decisão.

Na obra de Davenport e Prusak (2003), os autores detalham que “à semelhança de muitos pesquisadores que estudaram o tema informação, nós a descreveremos como uma mensagem, geralmente na forma de um documento ou uma comunicação audível ou visível”. Trazendo sua percepção de CI para a gestão da informação, impõe a necessidade de existir um emissor e um receptor, de modo que a informação teria a finalidade de mudar a forma como o destinatário vê algo, exercendo algum impacto sobre seu julgamento ou comportamento. Para os autores, o ruído não seria informação, pois, “pense em informação como dados que fazem diferença”. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003, p. 04).

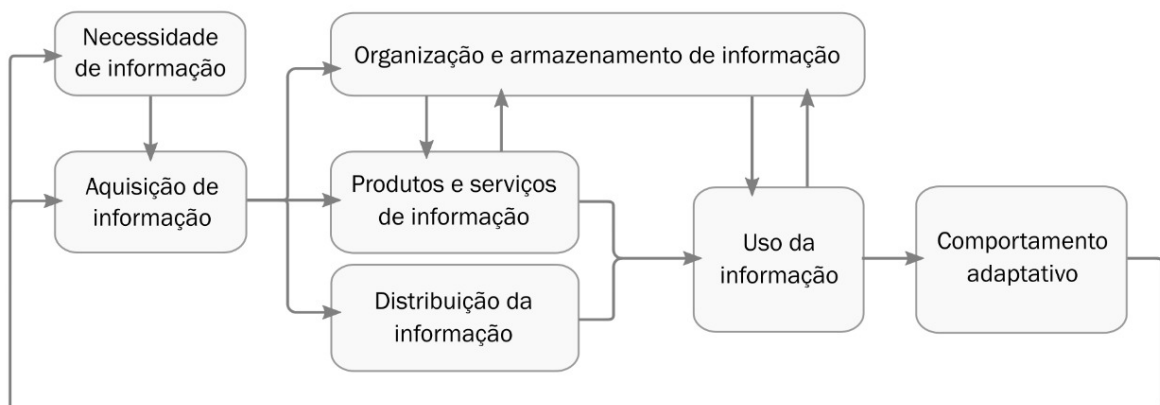
No âmbito da GI, Davenport e Prusak (2003) relatam que a informação se movimenta pelas organizações por redes *hard* e *soft*. A primeira com infraestrutura definida, como fios, utilitários de entrega, endereços, caixas postais, correios eletrônicos. A rede *soft* não é tão formal e visível, ela é circunstancial, inerente à organização e ao exercício de suas atividades, a exemplo de alguém que entregue uma anotação com cópia de artigo marcado “para uso da informação” a um colega de organização. Nessa linha, a gestão da informação dentro de uma organização leva

em conta esse duplo aspecto das redes de informação.

A GI também mapeia o fluxo informacional, que de acordo com Davenport (1998), pode se dividir em quatro tipos: “1. informação não estruturada; 2. capital intelectual ou conhecimento; 3. informação estruturada em papel; 4. informação estruturada em computadores”.

O modelo apresentado por Choo (2006) também contempla a GI ou como o autor denomina: o processo de administração da informação, em etapas. Para ele, o conceito de Gestão da Informação enquadra-se em conjunto de processos que suportam e são simétricos às atividades de aprendizagem da organização; enquanto sua finalidade é potencializar os recursos e capacidades de uso da informação, de modo a permitir que a organização aprenda e se adapte ao ambiente em mudança, a fim de atingir seus objetivos (CHOO, 1995). Em paralelo às atividades específicas correlatas de Campbell, Choo (2006) identifica seis etapas relevantes de gestão da informação: 1. identificação de necessidades de informação; 2. aquisição de informação; 3. organização e armazenamento de informação; 4. desenvolvimento de produtos e serviços de informação; 5. distribuição de informação; e 6. utilização da informação, representadas por meio da Figura 2.

Figura 2 - Processo de administração da informação



Fonte: adaptado de Choo (2003).

Nos anos 2000, o conceito de Gestão da Informação (GI) evoluiu em paralelo às acepções de ciclo da informação. Ensina Wilson (2003) que GI é a aplicação de princípios de gestão para a aquisição, organização, controle, disseminação e uso de informação relevante no funcionamento eficaz de uma organização. Por esta ótica, a informação pode ser originária de dentro da organização ou fora dela, visto que o

papel da GI é lidar com o valor, a qualidade, a posse, o uso e a segurança da informação no contexto do desempenho organizacional.

Complementa o autor, com base nos ensinamentos de Choo (2006), que a partir desta década, surgem várias propostas de definição de critérios para definição do termo GI, partindo de várias perspectivas e contextos, com pretensão de uma sistematização terminológica. Daqui infere-se, numa perspectiva sistêmica, da organização como entidade de informação cujos elementos constitutivos existem através da informação, e se relacionam entre si através de trocas (comunicação) de informação. Assim, as operações que decorrem nesses elementos constitutivos referem-se a atividades que implicam a criação, a utilização, mas também o tratamento e a organização da informação, ou seja, atividades que implicam a GI, e que a organização deve gerir numa lógica de gestão de sistemas de informação.

Inegavelmente, o aprofundamento dos estudos sobre a gestão da informação coloca-se como referencial teórico base para avançar sobre os temas preservação digital e curadoria digital, mormente no âmbito das informações relevantes a serem sistematizadas para o tomador de decisão da organização Polícia Federal. O objetivo de aperfeiçoar o recrutamento policial nas operações policiais especiais está inserto no escopo da gestão da informação (GI) como campo disciplinar que se desdobra da ciência da informação (CI).

2.5 PRESERVAÇÃO DIGITAL

Segundo Beagrie (2001), a preservação, manutenção e acesso da informação digital por longos períodos é um tema abordado em diferentes áreas do conhecimento por todo o mundo, pois as atividades de preservação e consequente garantia de uso e reuso da informação é um desafio para os profissionais de diferentes segmentos que atuam com a gestão da informação. A criação, gestão e uso de materiais digitais são cada vez mais importantes para diversas atividades e, nesse cenário, é necessário considerar o desenvolvimento tecnológico e a rede mundial de computadores como o principal canal para a comunicação e o compartilhamento de informações.

A preservação digital (PD) tem sua importância refletida como uma necessidade social e, em face da produção cada vez mais intensa de documentos digitais, se faz necessário entender os aspectos que envolvem o ciclo de vida do

documento digital, visando sua preservação e acesso no futuro. Essa necessidade é cada vez mais evidente devido ao risco da perda de informações, frente ao avanço tecnológico, que demanda entender como funcionam as tecnologias e como garantir o acesso em longo prazo da informação.

A PD tem como principal função garantir a acessibilidade dos registros digitais e, para isso, diferentes processos precisam ser realizados, como a integridade dos dados e a vigilância de tecnologia, a fim de evitar a possível obsolescência do formato ou suporte e o próprio armazenamento dos dados (BOTE; FERNANDEZ-FEIJÓ; RUIZ, 2012).

Hedstrom (1998) define a PD como “o planejamento, alocação de recursos e aplicação de métodos de preservação e tecnologias necessárias para garantir que a informação digital de valor contínuo permanece acessível e utilizável”.

Já para Ferreira (2006, p. 20),

a preservação digital consiste na capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação.

O conceito de PD envolve diversos aspectos inerentes ao processo de preservação digital, sobretudo à avaliação dessa capacidade de garantir que os documentos digitais permaneçam íntegros durante o seu ciclo de vida.

Para Oehlerts e Liu (2013), a preservação digital se preocupa em manter a integridade e a autenticidade do objeto digital, a partir da elaboração de um plano de preservação e revisando periodicamente os arquivos digitais para identificar e corrigir qualquer degradação. Um plano de preservação precisa incluir o gerenciamento de conteúdo de vários formatos e várias versões de formatos e devem permitir flexibilidade de formato, ou seja, a capacidade de expandir e preservar todos os formatos conhecidos e futuros.

Nesse universo digital, as questões de preservação de documentos digitais são discutidas por pesquisadores na academia, estendendo-se à indústria, ao governo e ao meio empresarial (LAVOIE, 2004), tornando-se, inclusive, um problema de negócios (LIN; RAMAIAH; WAL, 2003). Tanto isso é necessário que os profissionais e pesquisadores que lidam com a informação digital vêm reunindo esforços para criar soluções de preservação digital (LAVOIE, 2004), incluindo o gerenciamento da PD, com vistas a auxiliar a tomada de decisão e redução de custos (PENNOCK, 2007b;

BRADLEY, 2007; HOLE *et al.*, 2010; KEJSER; NIELSEN; THIRIFAYS, *et al.*, 2011; BOTE; FERNANDEZ-FEIJOO; RUIZ, 2012; PALAIOLOGK *et al.*, 2012), modelos, práticas, padrões e ferramentas (LEFURGY, 2002; LAVOIE, 2004; KACZMAREK *et al.*, 2006; CONWAY, 2008; BECKER *et al.*, 2009; DORNER, 2009; MICHENER *et al.*, 2011; OEHLERTS; LIU, 2013; BOAMAH; DORNER; OLIVER, 2015) critérios e métricas de avaliação (PARK, 2009; BECKER; RAUBER, 2011; BECKER, FARIA; DURETEC, 2015; KLEEMOLA, 2015; MAEMURA; MOLES; BECKER, 2017; MANNHEIMER; COTE, 2017), e estratégias de PD (GRANGER, 2000; OLTMANS, 2004; GUTTENBRUNNER; RAUBER, 2012), com o objetivo de enfrentar os desafios contemporâneos de preservação digital da informação.

Para Vermaaten, Lavoie e Caplan (2012), as estratégias de preservação digital, bem como os processos e ferramentas que implementam essas estratégias, são projetados para assegurar o futuro a longo prazo de materiais digitais. As estratégias de preservação digital bem-sucedidas devem levar em conta e mitigar o impacto de ameaças à acessibilidade e usabilidade dos materiais digitais ao longo do tempo. Devem também compreender e enfrentar as ameaças relevantes para o contexto em que operam.

Quando dados são perdidos em decorrência da obsolescência de hardware e software capazes de ler e interpretar o conteúdo, consideráveis somas de dinheiro e esforço são necessárias para tornar acessível novamente os dados e cuidar da preservação para acesso futuro. Há um crescente aumento da consciência por parte dos profissionais sobre a urgência da PD. Com isso, diversas abordagens foram desenvolvidas para garantir acesso de longo prazo de objetos digitais (BECKER *et al.*, 2009).

O futuro do campo de preservação digital está na implementação efetiva de tecnologias digitais para a coleta de dados. Na forte liderança em padrões e desenvolvimento de melhores práticas. No cuidadoso gerenciamento de recursos para continuar cuidando de coleções impressas e dando maior atenção aos materiais que mais precisam de cuidado (materiais audiovisuais e nascidos-digitais) (GRACY; KAHN, 2012).

Na visão de Lavoie (2004), a capacidade de gerir as informações digitais em longo prazo ainda é lenta se comparada com a velocidade com que é criada e consumida. Para o autor, isso acontece devido à obsolescência de armazenamento, dos ambientes de processamento e da fragilidade das mídias digitais.

Para Lefurgy (2002), os materiais digitais existentes atualmente, bem como aqueles que serão ainda criados, continuarão a ser um desafio para o gerenciamento nos próximos anos, independentemente dos avanços tecnológicos. Ele ressalta que o melhor caminho pode ser começar a capturar e gerenciar os materiais digitais já apropriados, com a expectativa de que o futuro trará melhorias variadas nas opções de preservação e acesso do material digital.

2.6 CURADORIA DIGITAL

A retomada de conceitos extraídos da CI é essencial para compreender a Curadoria Digital. Interdisciplinaridade, acessibilidade, usabilidade, recuperação, transmissão e utilização da informação são alguns dos pressupostos correlacionados à temática. Por certo, o caminhar em áreas do conhecimento inerentes à biblioteconomia, comunicação, computação, tecnologia da informação, entre outras, faz parte da construção do conceito de Curadoria Digital.

Como nos ensina Beagrie (2006), o termo curadoria digital é muito novo e, junto com termos relacionados, como “preservação digital” e “arquivamento digital” ainda está evoluindo. Destaca que esses termos ainda podem ser percebidos de forma diferente por pesquisadores de diferentes disciplinas. O uso de termos como “arquivamento”, “preservação” e “dados” pode significar coisas diferentes para diferentes grupos profissionais, e, muitas vezes, há um uso local profundamente incorporado, que as profissões estão relutantes em mudar.

Essas barreiras geram campo fértil para o desenvolvimento da Curadoria Digital muito em razão de sua faceta multidisciplinar.

Este é um termo relativamente novo que incorpora aspectos dos conceitos existentes ‘curadoria de dados’ e ‘preservação digital’ usados principalmente pelas comunidades de bibliotecas científicas e digitais, respectivamente. No entanto, seu uso também se destina a construir pontes entre eles e refletir novas abordagens. (BEAGRIE, 2006, p. 04).

O dicionário Aurélio da Língua Portuguesa explica o termo “curadoria” como o cargo ou função do curador, da pessoa responsável pela manutenção das obras de artes em museus, galerias etc.: curadoria de artes (FERREIRA, 2001). Traz a etimologia do vocábulo como originário do latim *curatoriae*, também traduzido hoje como “curatela”; um substantivo certamente originário do verbo “curar”, que é sinônimo de cuidar, tratar, em uma de suas acepções.

O complemento “digital” não pode ser desvinculado de seu objeto de “tratamento” e “cuidado”: o arquivo, o dado, a informação que hoje não é mais física, mas sim preservada em meio eletrônico, tecnológico, em rede. Aliás, como consolidado por Castells (2016), hoje a Internet é parte de nossas vidas, não sendo o futuro, mas sim o presente, um meio por onde tudo interage com a sociedade. O autor pontua que ela não é só mais uma tecnologia, mas o meio de comunicação e interação social da chamada “sociedade em rede”. Para Castells (2016), a Internet está criando um mundo dos que têm e dos que não têm, e aponta que hoje é necessário se “[...] saber onde está a informação, como buscá-la, como transformá-la em conhecimento específico para fazer aquilo que se quer fazer”. (CASTELLS, 2016, p. 267).

Importante abrir parêntese para diferenciar “curadoria de conteúdo”, “curadoria de arte” e “curadoria de dados” do conceito de Curadoria Digital.

Ensina Herther (2012) que, modernamente, “a curadoria de conteúdo” emergiu preocupada com o futuro da informação da Web, sobretudo em face da recente crise do jornalismo em razão do excesso de fontes, mas limitada ao objetivo de alcançar audiências específicas, certas, no tempo certo e para consumo ótimo; o que a aproxima das atividades de marketing.

Pontua a autora que a “curadoria de arte”, uma antiga e tradicional espécie de curadoria, expõe um conceito de expressão artística emanado da figura do curador. Ele reflete suas inclinações particulares sobre objetos de arte em uma exposição, construindo uma narrativa artística que eleva os elementos representativos de um artista ou de uma coleção, com o intuito de informar ou para a pura contemplação do público que tem acesso à exposição. Nesse sentido, a curadoria de arte tem um papel mediador do objeto curado.

Enfim, a autora pontua a “curadoria de dados” como “as atividades de gestão requeridas para manter dados de pesquisa a longo prazo de modo que esteja disponível para o reuso e para a preservação” (HERTHER, 2012, p. 28). Na ciência, a curadoria de dados também pode ser denominada em inglês como eScience. Esse sentido encontra respaldo no processo de extração de informação importante de textos científicos como artigos de pesquisa por experts, que serão convertidos em formato eletrônico, como uma entrada de uma base de dados eletrônica. O conceito de curadoria de dados aproxima-se muito da idealização da Curadoria Digital, com a diferença preponderante de que aquela primeira se destina a preencher as necessidades imediatistas de informação sem tanta preocupação com a manutenção

dos dados a longo prazo, afrontando diametralmente nesse ponto, a idealização do conceito de Curadoria Digital.

Diante desse panorama, não há como negar que os conceitos de Curadoria Digital foram construídos a partir dessa base teórica contemporânea assentada na CI e na gestão da informação, sem desmerecer outras acepções de curadoria a par da digital. Aliás, a influência de nosso atual contexto social de “sociedade em rede”, é construída em realidade cada vez mais conectada por meio da Internet. A informação digital é, sem dúvida, hoje o principal objeto do conhecimento que precisa ser adequadamente preservado, recuperado, transmitido e utilizado por aqueles que buscam conhecimento.

Desde a década de 1990, os Estados Unidos e o Reino Unido eram países que estudavam o conceito de curadoria digital. De acordo com Higgins (2011) em 1996 foi disseminado o *Task Force on Archiving of Digital Information*, relatório sobre o arquivamento de informações digitais que abordava sobre a necessidade do desenvolvimento de estratégias para garantir a preservação de informações digitais relevantes. No relatório constava que as instituições tinham um importante papel na realização de atividades voltadas para o gerenciamento e preservação de documentos digitais, incluindo a aplicação de estratégias para garantir a preservação e o acesso a essas informações.

Historicamente, não há como desvincular as primeiras conceituações de curadoria digital da criação do Digital Curation Centre. Segundo Beagrie (2004), a função deste centro seria coordenar o desenvolvimento de novas pesquisas, serviços genéricos e ferramentas para a curadoria digital que apoiar a próxima fase dos elementos-chave daquela estratégia. Criado a partir do Continuing access and digital preservation strategy for JISC lançado em 2002 pelo JISC (Joint Information Systems Committee), outros dois documentos são fundamentais para a construção do conceito de Curadoria Digital, o “Relatório Atkins” e o “The Data Deluge: An e-Science Perspective”, ambos de 2003. No primeiro há a meta de garantir que os montantes exponencialmente crescentes de dados sejam coletados, tratados, gerenciados e armazenados para acesso pleno, a longo prazo pelos cientistas em todos os lugares. No segundo, ficou estabelecida uma visão do universo curatorial centrada nos dados criados de modo distribuído.

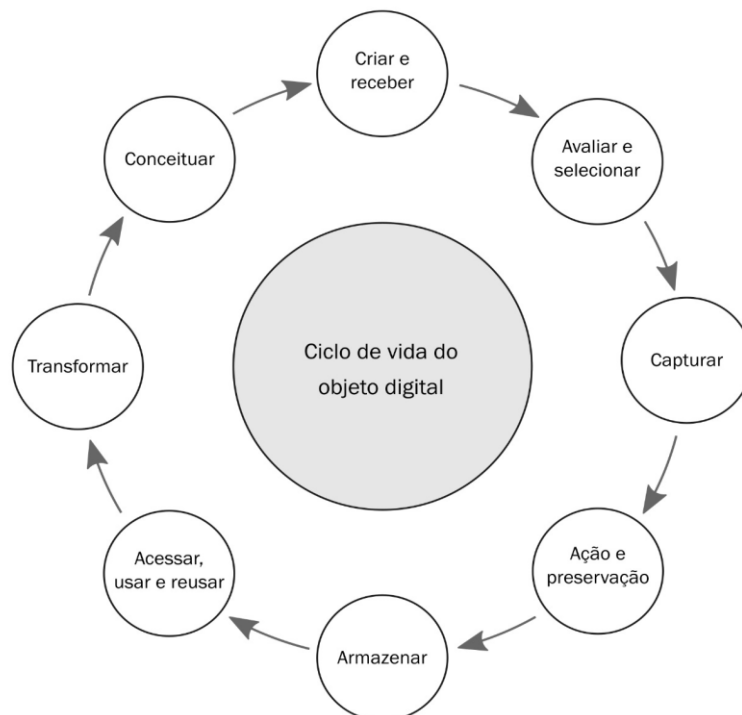
Iniciando a ponte entre sua origem e seu desenvolvimento, o conceito de Curadoria Digital trazido por Higgins (2012) vincula-se ao seu objeto, destacando que

o foco da curadoria digital está na gestão por todo o ciclo de vida do material digital, de forma que ela permaneça continuamente acessível e possa ser recuperado por quem dele precise, ampliando a capacidade dos modelos de informação, expressos por metadados.

Abrindo parêntese hermenêutico, o termo “preservação digital”, segundo Beagrie e Jones (apud BEAGRIE, 2006), refere-se à série de atividades gerenciadas e necessárias para garantir o acesso contínuo aos materiais digitais, por tanto tempo quanto eles forem necessários.

Para Pennock (2007a), o conceito de Curadoria Digital envolveria a gestão ativa da informação digital em todo o seu ciclo de vida, tanto para uso atual e futuro. Na mesma linha, Yakel (2007) acrescenta que a curadoria digital engloba todas as ações necessárias para manter os objetos (e dados) digitalizados e os nascidos digitais ao longo de todo o seu ciclo de vida, para as gerações atuais e futuras.

Figura 3 - Ciclo de vida do objeto digital



Fonte: elaborado com base em Sales e Sayão (2012).

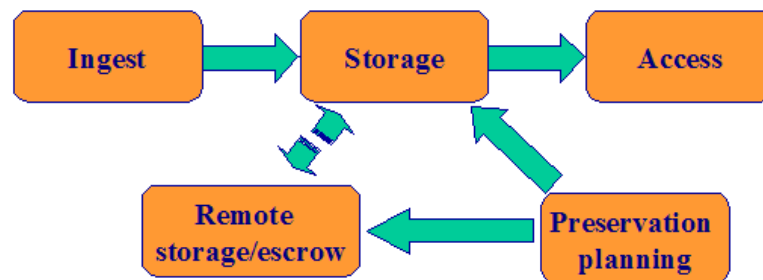
A partir desses autores, pode-se dizer que a Curadoria Digital não estaria restrita a processos de arquivamento e preservação digital, mas abarcaria também todos os processos necessários para uma boa criação e gestão de dados, com capacidade de agregar valor aos dados para a geração de conhecimento. Ressalta

Pavani (2013), que a curadoria digital está totalmente relacionada à gestão da informação em formato digital, uma vez que a gestão engloba as necessidades da instituição, cumprindo seus objetivos para com o público-alvo e garantindo a preservação e o acesso.

No estudo realizado por Silva e Siebra (2017), as autoras encontraram sete modelos de ciclo de vida para curadoria digital, com foco na preservação de objetos digitais. Para as autoras, “[...] esses modelos se mostram estruturalmente desiguais quanto à complexidade e detalhamento, no entanto, desempenham funções similares quando se trata de procedimentos curatoriais e de preservação dos objetos digitais”. (SILVA; SIEBRA, 2017⁵, p. 3).

A autora inicia discorrendo sobre o Modelo JISC, que seria um modelo simplificado para o ambiente de informação JISC, focado na implementação do planejamento de armazenamento e preservação digital (BEAGRIE, 2004):

Figura 4 - Modelo JISC



Fonte: Beagrie (2004).

Em etapa evolutiva, surge o modelo básico de processo de curadoria do Digital Curation Unit (DCU), a partir do qual se tem como característica distintiva desse modelo a consideração explícita de recursos de informações contextuais como objeto de curadoria (CONSTANTOPOULOS *et al.*, 2009):

⁵ Em seu trabalho, os autores redesenharam os modelos, traduzindo-os para o português.

oportunidades de aprendizado e inovação. Ciclo formado é formado por seis etapas (UK DATA SERVICE, 2019):

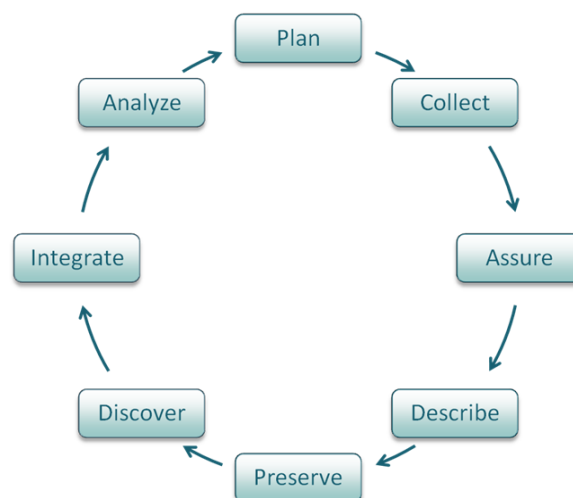
Figura 7 - Modelo do United Kingdom Data Archive Lifecycle



Fonte: Uk Data Service (2019).

Com fluxo informacional semelhante, o Modelo DataOne Data Lifecycle propõe-se a servir como uma estrutura subjacente para o desenvolvimento de ferramentas, serviços e materiais de educação que são objeto do próprio DataONE, com foco na preservação, uso e reuso (DATA OBSERVATION NETWORK FOR EARTH, 2021):

Figura 8 - Modelo DataOne Data Lifecycle

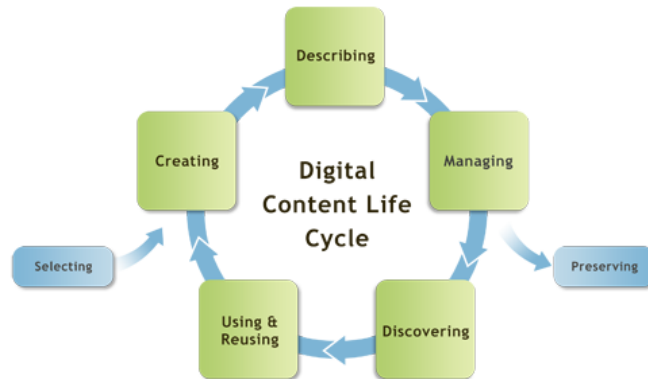


Fonte: Data Observation Network for Earth (2021).

Outrossim, da Nova Zelândia, surge uma versão simplificada dos modelos UK

Data Archive e DataOnde Data Lifecycle – o Modelo do Ciclo de Vida Digital da Nova Zelândia – com o objetivo de tornar os objetos digitais da Nova Zelândia encontráveis, compartilháveis e usáveis. Esse modelo é formado por seis etapas de fluxo informacional (DIGITAL NZ, 2021):

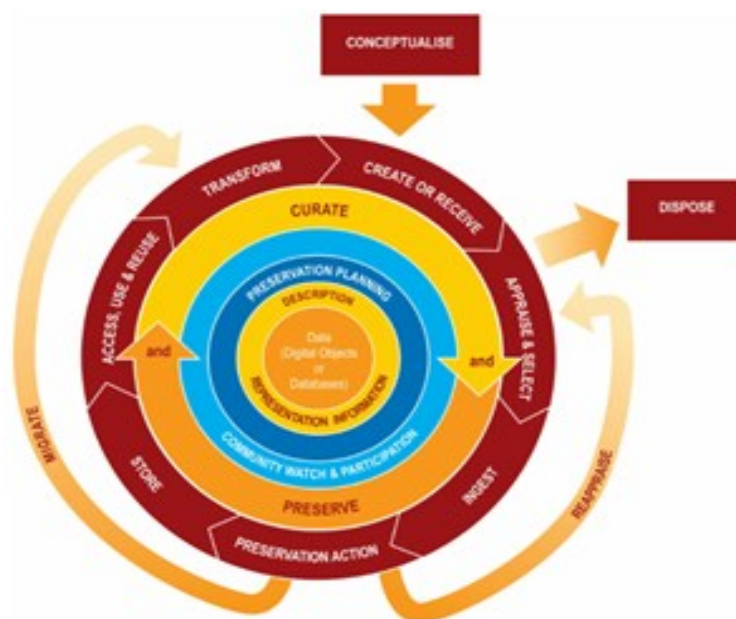
Figura 9 - Modelo do Ciclo de Vida Digital da Nova Zelândia



Fonte: Digital NZ (2021).

Chegando-se, enfim, ao sétimo e mais completo modelo de curadoria digital, apresentado pelo DCC, no intuito de compreender um fluxo informacional com ações contínuas, ações sequenciais e ações ocasionais de curadoria digital da informação (DIGITAL CURATION CENTRE, 2020):

Figura 10 - Modelo Digital Curation Centre



Fonte: Digital Curation Centre (2020).

Com base nos modelos acima e os estudos desenvolvidos por Silva e Siebra (2017), é possível aferir que na revisão dos modelos de curadoria digital mais conhecidos atualmente, predomina o fluxo informacional circular ou cíclico de tratamento e preservação do objeto digital.

No entanto, sob abordagem da temática sob prisma que valoriza a gestão da informação no âmbito da Curadoria Digital, Sayão e Sales (2012) afirmam que a curadoria digital é resultado do acúmulo de conhecimentos e práticas em preservação e acesso a recursos digitais. O resultado seria um conjunto de estratégias, abordagens tecnológicas e atividades que agora são coletivamente conhecidas como Curadoria Digital. Para eles, o conceito se encontra em evolução, apontando a gestão atuante durante todo o ciclo de vida de interesse do mundo acadêmico e científico, visando os usuários e gerações futuras.

Por fim, há que retomar a lição de Neil Beagrie (2006), onde adota o conceito de Curadoria Digital firmado pelo *Digital Curation Centre*, em 2005, no sentido de que a Curadoria Digital, em sua interpretação ampla, versaria sobre manter e agregar valor a um corpo confiável de informações digitais para uso atual e futuro.

Assim, ao revisar a obra dos autores citados, denota-se forte relação do advento da curadoria digital a partir da problemática relacionada não só à sociedade em rede, mas também à massa informacional excessiva dela decorrente. A informação pode ser um dado agregado de valor independente do suporte, porém o meio digital tem aumentado a possibilidade de registro da informação e sido o mais inovador na sua criação. Em face disso, surge a necessidade de novas práticas relacionadas ao gerenciamento, tratamento e recuperação da informação, abrindo campo para a Curadoria Digital.

Não há dúvida, portanto, que a Curadoria Digital serve para a organização da informação passada, presente e futura, seja dentro de uma organização, seja dentro da gestão ou do gerenciamento de informações relevantes em quaisquer bancos de dados que possam servir a um conhecimento.

Na linha do atual conceito amplamente divulgado pela *Data Curation Centre* (2019) em seu sítio oficial, há resposta para a paráfrase ao célebre questionamento feito por Borko (1968) — O que é Ciência da Informação — ao consolidar a Ciência da Informação do ramo autônomo da ciência, neste caso por meio da pergunta: *What is Digital Curation?*

A resposta traz a concepção do DCC (2019) de que a Curadoria Digital (CD) “envolve manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital em todo o seu ciclo de vida”. No sentido da compreensão firmada anteriormente, por meio da CD poderá haver o “gerenciamento ativo de dados de pesquisa a fim de reduzir as ameaças ao seu valor de pesquisa a longo prazo e reduzir o risco de obsolescência digital”.

E, no presente, os dados selecionados em repositórios digitais confiáveis podem ser compartilhados entre a comunidade de pesquisa, de modo que “reduzindo a duplicação de esforços na criação de dados de pesquisa, a curadoria aumenta o valor a longo prazo dos dados existentes, tornando-os disponíveis para pesquisas de alta qualidade” (DIGITAL CURATION CENTRE, 2019).

Em tempos de “sociedade em rede” e de “explosão informacional”, uma quantidade enorme de dados e informações são geradas e acessadas dentro de qualquer atividade profissional, quanto mais dentro de órgão policial de âmbito nacional. Os tomadores de decisão em um órgão de tamanho gigantismo, mormente os responsáveis por uma operação policial, não podem ficar presos a uma avalanche de informações a serem pesquisadas. Precisam de curadores do conhecimento que apontem caminhos seguros para sua tomada de decisão, precisam de uma estrutura de curadoria que lhes assegure o acesso à melhor informação disponível para sustentar sua decisão.

2.7 DIGITAL CURATION CENTRE

A curadoria digital envolve manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital ao longo de seu ciclo de vida. A conservação digital e a preservação dos dados são processos contínuos, que exigem o investimento de tempo e recursos adequados para que sejam realizadas as ações necessárias para promover a conservação e preservação ao longo do ciclo de vida dos dados (DIGITAL CURATION CENTRE, 2020).

Para o DCC (2020), a preservação de dados digitais deve ser um aspecto fundamental de todos os projetos de pesquisa. Alguns dados de pesquisa são únicos e não podem ser substituídos se forem destruídos ou perdidos. No planejamento de um projeto, as iniciativas de preservação de dados devem ser contempladas, pois fica muito difícil instituir boas práticas de gerenciamento e retenção dos dados de pesquisa

após a finalização de um projeto.

A conservação digital e a preservação de dados são processos contínuos, que devem ser contemplados ao longo do ciclo de vida do objeto digital, por meio de ações de preservação que possam assegurar que a natureza do objeto digital seja protegida em longo prazo. Tais ações incluem validação, atribuição de metadados de preservação, atribuição de informações de representação e garantia de estruturas de dados aceitáveis ou formatos de arquivos. Juntas, essas ações de preservação garantem que os objetos digitais permaneçam autênticos, confiáveis e utilizáveis, mantendo a integridade em todos os momentos (DIGITAL CURATION CENTRE, 2020).

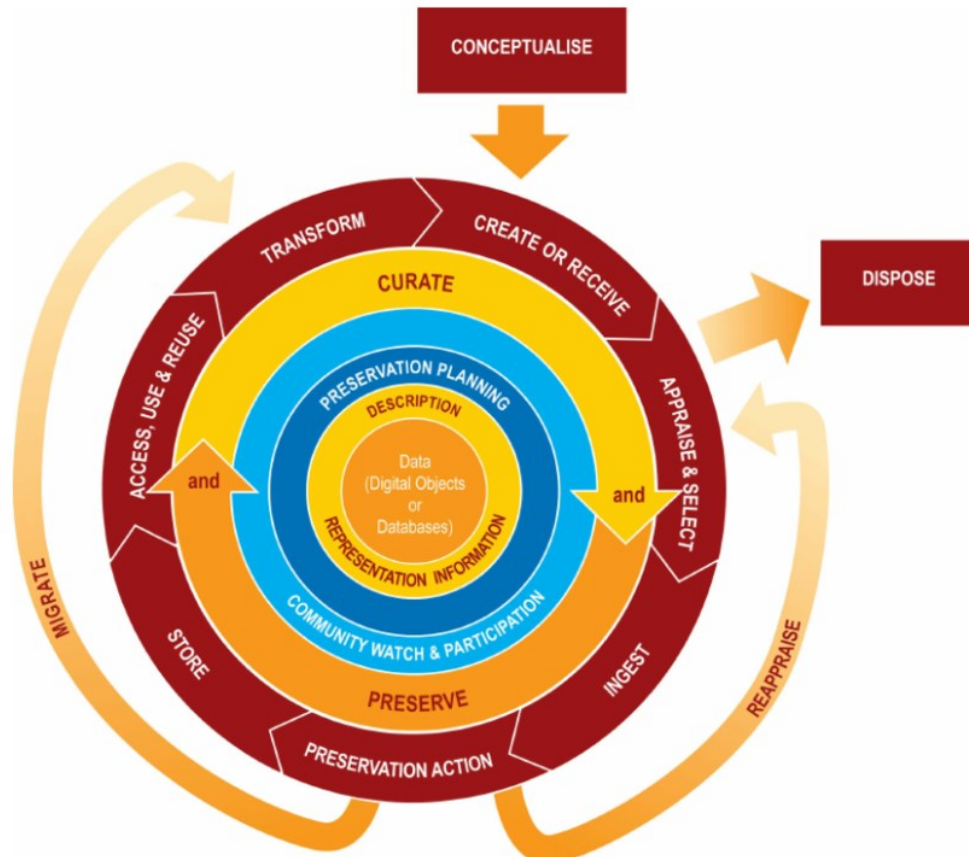
Para o DCC, o objetivo de um programa de Curadoria Digital é salvaguardar os objetos digitais, possibilitando o acesso e o reuso em todo seu ciclo de vida. O retorno do investimento da curadoria vem do compartilhamento dos dados, evitando a repetição de esforços na criação destes, tornando-os disponíveis para extração de novos conhecimentos. Dessa forma, a curadoria digital permite: manter o documento íntegro e acessível, enquanto este possuir valor jurídico (evidência); extrair novos conhecimentos (valor informacional e de pesquisa); preservar a memória da sociedade (valor histórico); e evitar o retrabalho de recriar os dados já produzidos anteriormente (DIGITAL CURATION CENTRE, 2020).

O responsável pelo desenvolvimento do DCC é o Joint Information Systems Committee (JISC) e o EPSRC e-Science Core Program, com o objetivo de criar uma rede de curadoria para tratar dos desafios da preservação digital em longo prazo e que viesse a atender às necessidades da educação superior no Reino Unido. A ideia se desenvolveu no intuito de que o DCC, por meio da realização de pesquisas, pudesse elaborar e propor modelos conceituais de programas governamentais de curadoria, de forma a garantir que a crescente quantidade de dados coletados, possam ser curados, gerenciados e armazenados, possibilitando pleno acesso em longo prazo (BEAGRIE, 2004).

O modelo de curadoria digital do DCC compreende o ciclo de vida do documento digital a partir de uma visão geral dos estágios necessários para a curadoria e preservação de dados, incluindo o planejamento de atividades, organização para realização das etapas, e a sequência correta de cada uma delas. De acordo com o DCC (2020), a descrição de objetos digitais, o planejamento da preservação, a observação da comunidade e os elementos de conservação e

preservação do modelo devem ser considerados em todas as etapas da atividade, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 - Modelo de Ciclo de Vida do DCC



Fonte: Digital Curation Centre (2020).

Conforme o modelo do DCC e o exposto por Higgins (2008), o ciclo de vida da curadoria digital compreende: dados, ações contínuas e ações sequenciais:

a) Ações contínuas

- Descrição e representação da informação: atribuição de metadados administrativos, descritivos, técnicos, estruturais e de preservação para garantir descrição e controle por períodos. Inclui a coleta e atribuição da informação de representação requerida para entendimento e “renderização” do objeto digital e dos metadados associados.
- Planejamento da preservação: planejamento para preservação em todo o ciclo de vida do objeto digital, incluindo a gestão de todas as ações de curadoria.
- Acompanhamento e participação da comunidade: estabelecimento do

processo de participação no desenvolvimento de padrões comuns, ferramentas e software.

- Curadoria e preservação: encaminhamento da gestão e das ações planejadas para promover a curadoria e preservação.

a) Ações sequenciais

- Conceitualização: concepção e planejamento da criação de objetos digitais, incluindo métodos de captura de dados e opções de armazenamento.
- Criação e recebimento: produção de objetos digitais e atribuição de metadados arquivísticos administrativos, descritivos, estruturais e técnicos.
- Avaliação e seleção: avaliação de objetos digitais e seleção daqueles que precisam de curadoria e preservação em longo prazo. É necessária a adesão à orientação documentada, políticas e requisitos legais.
- Absorção: transferência de objetos digitais para um arquivo, repositório digital confiável, data center ou similar, aderindo novamente a orientações documentadas, políticas e requisitos legais.
- Ações de preservação: têm como objetivo assegurar a integridade dos dados (autênticos, confiáveis e usáveis), com limpeza de dados, validação, atribuição de metadados de preservação, informações representação e garantir estruturas de dados ou formatos de arquivos aceitáveis.
- Armazenamento: armazenamento de dados de forma segura e aderente aos padrões relevantes.
- Acesso, uso e reuso: garantia de acesso com um robusto controle de acesso e de autenticação dos usuários.
- Transformação: criação de novos dados a partir do original, como, por exemplo, a migração para um formato diferente ou a geração de resultados derivados por seleção ou consulta.

b) Ações ocasionais

- Eliminação: os dados que não foram selecionados para curadoria e preservação podem ser descartados, transferidos para outro arquivo, depósito, data center ou outro centro de custódia.
- Reavaliação e seleção: nova avaliação e seleção de dados retornados por falhas nos procedimentos de validação.

- Migração: migração do dado para um formato diferente para garantir o acesso e escapar da obsolescência de hardware e software.

Diante de todos os modelos teóricos e concretos de Curadoria Digital revisitados nesta seção, reafirma-se a Curadoria Digital como instrumento de excelência para o gerenciamento de informações que irão subsidiar a tomada de decisões mais eficazes e eficientes aos donos do problema que justificou a elaboração deste trabalho científico.

Para o ótimo recrutamento de efetivo em operações policiais especiais da Polícia Federal, a preambular delimitação de elementos de Curadoria Digital das informações relevantes com base no modelo apresentado pelo DCC – *Digital Curation Centre* (2020) mostra-se como o caminho mais seguro para a fundamentação da pesquisa teórica e empírica desenvolvida nesta dissertação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção da dissertação apresenta os procedimentos metodológicos adotados durante a pesquisa científica sobre o projeto. As subseções seguintes irão pormenorizar os métodos, procedimentos e objetos de pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA

Preambularmente, parte-se da explicação de que a demarcação do tema abordado adveio da sensibilidade como profissional da segurança pública e gestor de recursos humanos (efetivo policial) dentro da Polícia Federal. A motivação para o desenvolvimento desta pesquisa científica está inserida em um fim maior de buscar o conhecimento com o estudo sobre os problemas encontrados no ambiente profissional, para obter o enfrentamento e a solução adequada a eles, com substrato e cientificidade a estas ações decisórias. Logo, a busca pela pesquisa acadêmica sobre a temática seria um passo natural dentro desse processo de aprendizagem.

Segundo Vergara (2019), “ciência é um processo permanente de busca da verdade, de sinalização sistemática de erros e correções, predominantemente racional. Ciência é uma construção que revela nossas suposições acerca do que se está construindo”. Reafirma a autora que “as suposições ontológicas, epistemológicas e de natureza humana têm implicações diretas de ordem metodológica, vale dizer, encaminham o pesquisador na direção dessa ou daquela metodologia” (VERGARA, 2019, p. 4).

Para compreender o problema de pesquisa à luz da ciência há um caminho a seguir, um método científico a ser adotado na construção do raciocínio científico desenvolvido ao longo do trabalho.

Segundo Gil (2021), a palavra método vem do grego *methodos*, significando um conjunto de regras básicas para desenvolver uma investigação com vistas a produzir novos conhecimentos ou corrigir e integrar conhecimentos existentes. O método científico seria a trajetória para obter um conhecimento confiável, ou seja, livre da subjetividade do pesquisador e o mais próximo possível da objetividade empírica. Os métodos científicos proporcionam as bases lógicas da investigação científica, possibilitando ao pesquisador decidir acerca do alcance de sua investigação.

Revisitando Vergara (2019), há três grandes vertentes de métodos científicos:

a) hipotético-dedutivo; b) fenomenológico; c) dialético. O primeiro de matiz positivistas, os dois últimos críticos a ideias preconcebidas.

Gil (2021) acrescenta outras duas grandes vertentes mais antigas de métodos científicos em pesquisa social: d) dedutivo; e) indutivo. O primeiro de matiz racionalista, o segundo relacionado com o empirismo.

Retomando Gil (2021), ao estudar essas cinco grandes vertentes, tem-se que o método dedutivo, enfatizado por filósofos racionalistas como Descartes e Spinoza, parte do geral para o particular, possibilitando chegar a conclusões formais, com base na lógica principiológica utilizada.

O método indutivo é o inverso, colocando a generalização como produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares. Segundo Gil (2021), “o advento do positivismo reforçou a importância do método indutivo, sendo proposto como o método mais adequado para a investigação nas ciências sociais”.

De acordo com Popper (1975 *apud* VERGARA, 2019), toda discussão científica deve surgir com base em um problema ao qual se deve oferecer uma solução. Esta, por sua vez, deve ser provisória e deverá ser criticada pelo autor, de modo a eliminar o erro, sem prejuízo de ser submetida a testes de falseamento. O enfrentamento do problema a partir do método hipotético-dedutivo buscará hipóteses a serem testadas, regularidades ou relacionamentos causais a serem descobertos dentro do objeto da pesquisa.

Por fim, ensina Vergara (2019) que o método fenomenológico concentrar-se-á a partir do ponto de vista das pessoas que o estão vivendo e experimentando. Por sua vez, o método dialético tem foco no processo, partindo da concepção crítica de que a sociedade constrói o homem e, ao mesmo tempo, é por ele construída.

A adoção de um método científico dependerá de muitos fatores, sobretudo da inspiração filosófica do pesquisador e, como dito, irá direcionar o raciocínio desenvolvido na investigação, a pesquisa utilizada e a forma de coleta e análise dos dados pesquisados. Neste estudo o método de investigação tem acepção hipotético-dedutiva, utilizando de pesquisa bibliográfica, exploratória, descritiva, de natureza majoritariamente qualitativa, com uso de questionário como instrumento de coleta de dados em pesquisa de campo com *experts* no problema empírico abordado por essa dissertação.

No entender de Vergara (2007), a pesquisa bibliográfica é aquela realizada com base em material publicado em livros, jornais, revistas, sites na Internet, e que sejam

disponibilizados ao público em geral. Para Cromm (2005 *apud* VERGARA, 2007), o uso de múltiplas fontes de dados e a iteração com os constructos obtidos na revisão de literatura possibilitam alcançar maior validade construtiva da pesquisa a ser desenvolvida.

Nesta dissertação, a pesquisa bibliográfica foi conduzida com a finalidade de reunir um conjunto de bibliografias identificadas na literatura, objetivando levantar conteúdos relacionados ao tema discutido no trabalho, a fim de estabelecer as bases para a busca de elementos para o desenvolvimento de curadoria digital voltada ao gerenciamento de informações referentes ao recrutamento de efetivo para operações policiais especiais, ou seja, como exposto no objetivo geral. Nesse sentido, a revisão bibliográfica comporta aqui estudos científicos publicados em livros e artigos científicos dos autores referência em Investigação Criminal, Ciência da Informação, Gestão da Informação e Curadoria Digital.

Para Vergara (2007), uma pesquisa científica pode ser classificada quanto aos fins como exploratória: realizada em áreas de pouco conhecimento sistematizado, sem comportar hipóteses na fase inicial, sendo que elas poderão surgir naturalmente no curso da pesquisa; e descritiva: expõe características claras e bem delineadas de determinado fenômeno, para isso envolve técnicas padronizadas e bem estruturadas de coleta de seus dados.

A pesquisa exploratória possui algumas funcionalidades próprias, como propiciar maiores informações sobre o assunto, delimitar mais facilmente o tema de pesquisa, orientar os objetivos propostos, descobrir um novo tipo de abordagem sobre o assunto. É um tipo de pesquisa flexível e pode tratar de questões de todos os tipos, tendo por finalidade evidenciar as relações existentes entre os elementos que a compõem.

Já a pesquisa descritiva, sob a concepção de Cervo e Bervian (2002), observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. Este tipo de pesquisa geralmente trabalha com dados e problemas que, embora não constem registrados em documentos, merecem ser estudados. Neste estudo, a pesquisa exploratória e descritiva do tema permeia a resolução de todos os objetivos específicos aqui apresentados, tendo em vista que, a partir de uma visão prática do problema concreto levantado, aprofundou-se o estudo de revisão bibliográfica na fundamentação teórica e, também, realizou-se pesquisa empírica com especialistas do meio profissional, com atuação em recrutamentos de operações policiais.

Não obstante, esta pesquisa segue a corrente do pragmatismo dentro de sua fundamentação conceitual e filosófica, visto que “se aplica à pesquisa métodos mistos, na qual os investigadores usam liberalmente suposições quantitativas e qualitativas quando se engajam em suas pesquisas” (CRESWELL, 2010, p. 29).

De outro vértice, esta dissertação propõe-se, sobretudo, à execução de pesquisa científica de natureza qualitativa. Para Creswell (2010), pesquisa qualitativa é um meio de explorar e entender o significado atribuído cientificamente a um problema social ou humano, por meio de pesquisa e análise dos dados indutivamente construída a partir das particularidades do tema pesquisado, com a interpretação do pesquisador acerca do significado destes dados. O autor ressalta que “aqueles que se envolvem nessa forma de investigação apoiam uma maneira de encarar a pesquisa que honra um estilo indutivo, um foco no significado individual e na importância da interpretação da complexidade de uma situação”. (CRESWELL, 2010, p. 26).

Sob essa ótica, nesta pesquisa buscou-se focar em aplicações práticas para os referenciais teóricos levantados, visando *ultima ratio* ao desenvolvimento de soluções de matiz pragmática para a problemática que é objeto do trabalho.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Nesta dissertação optou-se por fazer uso de questionários como técnica para a coleta de dados em pesquisa de campo.

A análise de sensibilidade do instrumento de coleta de dados com a proposta de pesquisa, bem como a aceitação por parte do universo da amostragem de respondentes de onde virão os dados, pôde ser aferida por meio de uma primeira fase de coleta de dados, nominada de pré-teste (Gil, 2021) ou nominada de validade prévia (BIANCHI; IKEDA, 2008), percorrida em subseção desta seção.

Outrossim, quanto à validade deste instrumento de coleta de dados, para fins da pesquisa exploratória e qualitativa que se propõe, encontra paralelo na delimitação da amostra dentre os *experts* que hoje ocupam a titularidade na chefia (ou seu substituto imediato em caso de ausência) de todas as Delegacias de Polícia Federal do estado de Santa Catarina, conforme pormenorizado na subseção seguinte. A confiabilidade sobre conhecimento técnico da população participante da pesquisa de campo decorre, não só da função que atualmente ocupam, mas necessariamente da

experiência profissional que acumularam em suas carreiras até chegar a ocupar referida função de prestígio dentro da Polícia Federal.

Conforme Ollaik e Ziller (2012), em pesquisas qualitativas, a concepção de validade é diferenciada da pesquisa quantitativa, visto que não se aplicam aqui escalas de medição. A validade, em termos gerais, é a correspondência entre a pesquisa e a realidade. Os autores reafirmam que:

Para além de questões de formulação, naquilo que pode ser compreendido como validade prévia, a validade busca indicar o que constitui uma pesquisa bem feita, confiável, merecedora de ser tornada pública para contribuir para o conhecimento, ou – conforme a definição apresentada inicialmente para o termo válido – que tem valor, eficaz. Nesse sentido, adaptando o conceito quantitativista para pesquisas qualitativas, verificar a validade de uma pesquisa seria determinar se ela de fato mede verdadeiramente o que o pesquisador propôs-se a medir, se seus processos metodológicos são coerentes e se seus resultados são consistentes (OLLAIK; ZILLER, 2012, p. 232).

Para a obtenção de dados empíricos, segundo Gil (2021), a utilização de questionários é uma técnica excelente para coleta de dados em levantamentos de campo, sendo um dos delineamentos mais utilizados nas ciências sociais. Ensina que o questionário pode ser definido como:

A técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (GIL, 2021, p. 138)

Para Vergara (2021, p. 52), “o questionário caracteriza-se por uma série de questões apresentadas ao respondente, por escrito, de forma impressa ou digital. Ensina que o questionário pode ser aberto, pouco ou não estruturado, ou fechado, estruturado”. Narrando, ainda, que utilizar um único tipo de estrutura pode ser limitador, destaca que o questionário precisa ter um número de questões que seja adequado à obtenção de respostas ao problema que se pesquisa, mas que não venha a cansar o respondente a ponto de desestimular sua participação.

O uso de questionário apresenta uma série de vantagens para atingir os objetivos propostos com este trabalho, uma vez que possibilita atingir alvos da pesquisa que se encontram há longas distâncias geográficas do pesquisador, implica menores gastos com pessoal, garante o anonimato das respostas, flexibiliza horários para respostas e não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistador.

Essa técnica de coleta de dados pode ser estruturada com questões abertas ou fechadas. No formato de questões abertas, solicita-se que os respondentes ofereçam suas próprias respostas, possibilitando ampla liberdade, o que se mostra especialmente relevante para pesquisas exploratórias. Já um questionário com questões fechadas favorece à maior uniformidade das respostas, facilitando o seu processamento e diminuindo o risco de os respondentes excluírem alternativas relevantes para a pesquisa.

Para análise das respostas obtidas por meio das questões abertas foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2004), por considerá-la como o método ideal para extrair das respostas o melhor conteúdo de interesse à pesquisa. Utilizando a técnica de Bardin (2004), interpretou-se as repostas a partir de uma observação cuidadosa, buscando trazer para a análise os pontos de maior interesse que foram abordados no questionário, com as contribuições mais relevantes dos respondentes para o presente estudo.

O método da autora citada melhor se adequa à análise dos resultados da proposta de pesquisa de campo utilizada nesta dissertação, uma vez que predominantemente qualitativa, com fim heurístico, de modo que a busca exploratória do problema de pesquisa passa pela análise interpretativa dos dados obtidos em campo, validando-os internamente sob o olhar do pesquisador, para a evolução das soluções desenvolvidas na pesquisa.

A análise dos resultados, ao retomar a perspectiva de validade da pesquisa qualitativa, segundo Ollaik e Ziller (2012), passa pela aderência dos dados coletados e interpretados e a realidade a que se propõe o pesquisador a estudar. Pontuam que:

A validade em pesquisa qualitativa tem sido operacionalizada de várias maneiras, e todas as concepções apresentam algum nível de apropriação adequada aos diversos desenhos desse tipo de pesquisa (ONWUEGBUZIE; LEECH, 2007).

Para verificar a validade externa de uma pesquisa qualitativa, a opção por adotar, sem adaptações, a concepção positivista, verificando a capacidade de replicação e generalização dos resultados, redundaria em um esforço com poucas perspectivas de sucesso (ROCHA-PINTO; FREITAS; MAISONNAVE, 2008). Daí se conclui que, quando se trata de pesquisas qualitativas, possivelmente se dá maior relevância à validade interna, visto que a generalização não é, usualmente, objetivo da pesquisa qualitativa.

As técnicas no âmbito da validade transacional são um meio para assegurar a maior aderência possível entre os dados coletados e interpretados e a realidade; incluem abordagens para aferição da validade, como a triangulação.

Ao analisar os resultados de uma pesquisa qualitativa, Bardin (2011) estrutura

os dados coletados em três fases: (i) pré-análise; (ii) exploração do material, categorização ou codificação; (iii) tratamento dos resultados, inferências e interpretação. Na pré-análise é realizada a leitura de todas as respostas obtidas e a preparação do material obtido, sendo redigida a apresentação dos resultados, de forma agrupada. A partir da leitura, exploração e seleção de conteúdo foram criadas as categorias que, de acordo com a presente pesquisa, retratassem aspectos que pudessem contribuir para a seleção de elementos de curadoria visando soluções para a problemática apresentada.

A categorização foi criada com base em dois dos quatro critérios citados por Bardin (2011): semântico, no qual são formadas categorias temáticas, e léxico, que se baseia na classificação das palavras segundo o seu sentido, com emparelhamento dos sinônimos e respostas com sentidos aproximados.

A interpretação dos resultados, na análise de conteúdo, foi realizada por meio da inferência, que para Bardin (2011, p. 41) é a “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras”. Para referida autora, a inferência pode “apoiar-se nos elementos constitutivos do mecanismo clássico da comunicação: por um lado, a mensagem (significação e código) e o seu suporte ou canal; por outro, o emissor e o receptor”. Nesse sentido, além da obviedade das respostas obtidas, os resultados foram evidenciados a partir dos aspectos dedutivos apresentados por meio das perguntas e respostas.

Sem olvidar sobre o conteúdo obtido a partir de análise crítica sobre a revisão bibliográfica, no caso deste estudo, a pesquisa de campo visa obter dados que agreguem no propósito de identificar e revisar elementos para o desenvolvimento de curadoria digital no gerenciamento de informações para o recrutamento de efetivo policial em operações policiais especiais da Polícia Federal. Elementos, estes, para um modelo de curadoria digital que tenha bases na gestão da informação e inspiração nos elementos do modelo de curadoria digital do *Digital Curation Centre* (2020), conforme apresentado na revisão de literatura (seção 2).

3.3 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO E AMOSTRAGEM

As operações policiais especiais demandam intensa mobilização de servidores policiais, seja na sua fase interna (de investigação sigilosa) ou na sua fase externa

(de deflagração de ações investigativas em ações públicas). O recrutamento desses servidores, como visto no referencial teórico, interessa aos Delegados que presidem as operações; aos gestores que ordenam as despesas e são beneficiados com a melhor produtividade de sua gestão; e aos policiais que serão recrutados para trabalhar na operação.

Contudo, para fins de coletar dados mais relevantes à proposta de pesquisa, optou-se por delimitar a população amostral da pesquisa de campo aos chefes de delegacia, os quais são, muitas das vezes, gestores locais e também presidentes de operações policiais. Com isso delimita-se o universo da pesquisa aos referidos donos do problema, focando a amostra ao grupo de respondentes que podem ser considerados *experts* na atividade de recrutar efetivo policial. Com isso, foi feita a opção por limitar aos chefes de delegacia pertencentes à Superintendência Regional de Polícia Federal do Estado de Santa Catarina, onde há a totalidade de seis delegacias descentralizadas.

Conforme demonstrado na imagem abaixo, os chefes de delegacia de Santa Catarina têm sua área de atuação delimitada geograficamente, conforme o mapa do estado e municípios, ilustrados na figura abaixo:

Figura 12 - Delimitação geográfica do universo de pesquisa



Fonte: acervo do autor (2019)

Quanto à abrangência geográfica do universo da pesquisa, a pesquisa teve

como público-alvo os chefes de Delegacias Descentralizadas da Polícia Federal em Santa Catarina (ou os Delegados Chefes Substitutos), de modo a simular em parte a vastidão das unidades da PF em âmbito Brasil, sua relação de hierarquia verticalizada desde o Diretor-Geral até o Delegado Presidente da Investigação, bem como suas diferentes culturas e procedimentos de gestão.

A partir dessa delimitação geográfica, também é possível conceber analogia com a liderança de gestão maior dentro de um delimitado território, novamente espelhando a estrutura de organização vertical do órgão e, sobretudo, efetuando uma seleção qualificada do público-alvo escolhido para a pesquisa de campo, de modo a potencializar ainda mais a expectativa de bons resultados para a pesquisa de campo.

3.4 REALIZAÇÃO DE PRÉ-TESTE / QUESTIONÁRIO DE VALIDADE PRÉVIA

Considerando o limitado público-alvo da pesquisa, a aceitabilidade do questionário confeccionado haveria de ser submetida a um pré-teste (APÊNDICE A), piloto do questionário a ser aplicado aos Chefes de Delegacias da Polícia Federal em Santa Catarina.

Segundo Gil (2021), os questionários, depois de redigidos, mas antes de aplicados definitivamente, devem ser submetidos a uma prova preliminar. A finalidade desta prova, designada academicamente pelo autor como “pré-teste” é evidenciar possíveis falhas na redação do questionário, tais como: “complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade das questões, constrangimentos ao informante, exaustão etc.” (GIL, 2021, p. 150).

O autor reforça que o piloto de um instrumento de coleta de dados serve para assegurar sua validade e precisão. Afinal, o pré-teste deve se pautar pelo fim de verificar que o questionário esteja bem elaborado, sobretudo no tocante: a) clareza e precisão de termos; b) forma de questões; c) desmembramento das questões; d) ordem das questões; e) introdução do questionário.

Nesta pesquisa de campo, o pré-teste foi especialmente fundamental para medir a aceitabilidade da população amostral em responder aos questionamentos e o tempo despendido no seu preenchimento. Esse segundo elemento, na nossa visão, o mais primordial para o êxito na participação dos respondentes, haja vista a atribulada rotina profissional que envolve a chefia de uma delegacia, não sendo crível esperar

que uma atividade voluntária que demorasse mais de 30 minutos para sua conclusão teria boa aceitabilidade.

Diante dessa etapa metodológica da pesquisa científica, o questionário (pré-teste) foi respondido por três policiais federais selecionados. O primeiro, é um delegado de polícia federal, ex-chefe em passado recente da DELECOR/SR/PF/PR, a famosa Delegacia de Combate à Corrupção do Estado do Paraná, que patrocinou a maior operação policial da história do país, quiçá do mundo, a famosa Operação Lava-Jato. O segundo, é outro delegado de polícia federal, ex-chefe da Delegacia do Chuí, onde diversas operações policiais foram produzidas em um dos pontos geográficos mais extremos do país. O terceiro, é um escrivão de polícia federal com ampla experiência em auxiliar no recrutamento de policiais federais, tendo ele próprio, como policial especializado, sido recrutado para trabalhar em diversas operações policiais.

O formato do questionário aplicado no pré-teste contou com as mesmas seis perguntas e conteúdo matriz, os quais restaram no questionário final, embora tenham sido alteradas as estruturas e a redação nelas formuladas.

Quanto às alterações da estrutura do questionário inicialmente formulado, na linha da lição de Vergara (2021), restou percebido que o questionário deveria conter perguntas mais diretas, embora abertas, que delimitassem bem o conteúdo que se busca coletar, para que os respondentes não desprezem informações que possam ser relevantes para os objetivos da pesquisa.

No tocante às alterações de redação, percebeu-se que perguntas com textos muito longos desmotivavam os respondentes a aderir à pesquisa, intimidando a participação ou prejudicando a aderência à pesquisa em face do tempo de leitura, compreensão e resposta do questionário.

Nesse sentido, durante o pré-teste foi solicitado aos participantes que cronometrassem o tempo dispendido com o questionário, retornado o tempo médio de 20 minutos para conclusão. Essa resposta foi considerada positiva, de modo que foi mantida a quantidade de seis questões para resposta na aplicação definitiva do questionário de pesquisa. A redação do questionário final de pesquisa de campo encontra-se apresentado no corpo desta dissertação, quando da apresentação dos resultados, bem como no APÊNDICE B.

Por fim, quanto ao público-alvo da pesquisa, o pré-teste reforçou, para obtenção de maior conteúdo relevante, a preponderância de aplicação dos questionários nos principais donos do problema, quais sejam os delegados de polícia

federal que atuam como gestores das operações policiais, recrutando o efetivo necessário para sua realização de forma ótima.

3.5 METODOLOGIA DE ANÁLISE DO RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO

A aplicação dos questionários com os *experts* na temática profissional sob investigação resultou na colheita de vasto conteúdo qualitativo pela pesquisa de campo.

Ao analisar os dados coletados, como referido anteriormente, aplicou-se a metodologia de análise de conteúdo, por meio de inferência na interpretação das respostas obtidas. Para Bardin (2011), nessa fase será importante dar atenção às significações e aos códigos, por emissores e receptores, a fim de interpretar de maneira ótima o conteúdo dos dados empíricos coletados. A inferência, segundo Bardin (2011) é a “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras”.

Para referida autora, a inferência pode “apoiar-se nos elementos constitutivos do mecanismo clássico da comunicação: por um lado, a mensagem (significação e código) e o seu suporte ou canal; por outro, o emissor e o receptor”. Segundo Silva, Gobbi e Simão (2005), com base nos ensinamentos de Bardin (1994), a análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. De acordo com Trivinos (1987 *apud* Silva, Gobbi e Simão) a “definição de Bardin volta-se ao estudo das comunicações entre os indivíduos, enfatizando o conteúdo das mensagens e os aspectos quantitativos do método”.

Na aplicação dos questionários e nas análises de seus conteúdos, foi emocionante perceber o interesse dos chefes de delegacia que, muito embora não possuem formação em ciência da informação ou em ciência de dados, apresentaram ótima compreensão sobre a proposta da pesquisa. Por evidente, uma consequência do acerto pragmático de inserção da pesquisa dentro do cotidiano e das necessidades do exercício profissional desenvolvido por essa população amostral, altamente qualificada na atividade de recrutamento de efetivo policial.

Assim, ao aplicar a análise de conteúdo nesta pesquisa qualitativa de obtenção

de dados empíricos, por meio do uso de questionário com *experts* do problema, foi possível depurar e categorizar as respostas conforme os objetivos da pesquisa desenvolvida nesta dissertação.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 ELEMENTOS DE CURADORIA DIGITAL À POLÍCIA FEDERAL

Os elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital que estão ilustrados a seguir, na Figura 13, foram pensados a partir do problema de pesquisa e da sua justificativa, seguindo premissas teóricas compreendidas a partir dos estudos de Choo (2003) e do *Digital Curation Centre* (2020).

A ciência da informação, sobretudo em sua subárea de gestão do conhecimento, possibilitou a superação de paradigmas epistemológicos na compreensão dos dados a serem compilados. Longe de esgotar a temática, foi possível compreender a ecologia da informação que seria objeto da pesquisa. Qual a necessidade da informação para a solução do problema de pesquisa? Onde essas informações poderiam ser adquiridas? Como a organização Polícia Federal poderia armazená-la, utilizá-la e ainda aprender com ela? Dentre outros, esses foram relevantes questionamentos que levaram o autor deste estudo a uma conclusão racional de ordem prática sustentada por estrutura de base científica.

Por seu turno, o tratamento dos elementos de informações relevantes para a Curadoria Digital a ser proposta teve suas bases fundadas na revisão teórica dos autores de gestão da informação. A preservação e o ciclo de vida do objeto digital auxiliaram na formatação da sistematização da informação tratada. A evolução da temática curadoria digital, concepções e modelos propostos pelo DCC, entre outros citados, serviram não só de base, mas também como meta para o desenvolvimento de um modelo, *framework*, *software*, *applet*, plataforma digital ou qualquer outro produto digital futuro que possa ser gerado a partir dos estudos produzidos nesta dissertação.

A gestão de informações estratégicas, conforme ensina Choo (2006), passa por um processo de administração da informação em etapas. Os processos que tendem a ser mais eficientes às organizações são aqueles simétricos às suas atividades de aprendizagem, de modo a permitir o aprendizado e a adaptação a constantes ambientes de mudança, no curso da utilização dessas informações.

O recrutamento de efetivo policial é um instrumento de gestão de recursos humanos que possibilita à Polícia Federal deslocar servidores de suas unidades de lotação para desempenhar temporariamente suas atividades laborais — no caso

desta pesquisa: a atividade de investigação policial — em outra localidade do país. Com isso, exemplificativamente, movido pelo interesse público de obter desempenho profissional de excelência, um Delegado de Polícia Federal que está lotado no Chuí/RS pode obter reforço de efetivo de um policial federal especializado que está lotado no Oiopoque/AP, recrutado por alguns meses, para trabalhar em uma operação policial estratégica naquela outra região de fronteira, do lado oposto do país.

Retomando a lição de Pereira (2013), aplicada à essa operação policial especial estratégica do exemplo acima, teríamos que a partir do reforço deste policial especializado que foi recrutado, a operação poderá se desenvolver a ponto de servir de *standard* investigativo para outros trabalhos futuros. Ou seja, obterá tanto êxito que a própria organização Polícia Federal poderá aprender com o resultado obtido, por exemplo, numa operação policial especial que, de forma muito bem-sucedida, desarticulou organização criminosa que lavava dinheiro sujo de outras partes do país na fronteira do Brasil com o Uruguai, onde é sediada a unidade do Chuí/RS.

Os exemplos a serem ilustrados são muitos, porém, como aponta a pergunta problema desta dissertação, haverá uma problemática comum entre todos eles: como integrar as informações relevantes e necessárias para construir um recrutamento ideal para que o referido policial federal especializado seja recrutado para a operação policial especial presidida por aquele delegado recrutador?

Haverá que existir um processo de gestão dessas informações relevantes, com fluxo informacional otimizado, eficiente ao fim a que se destina. Dentro desse fluxo informacional, Davenport e Prusak (2003) alertam que a informação se movimenta pelas organizações por redes *hard* e *soft*. Assim, um processo pensado para a Polícia Federal deverá atentar para informações advindas de infraestruturas definidas, mas também mais informais advindas de redes *soft*, a exemplo daquelas repassadas pela experiência dos profissionais que trabalharam em outras operações policiais, ou que já foram gestores, ou que conhecem as habilidades do policial especializado etc.

Retomando Davenport (1998, p. 28), a gestão da informação ajuda a mapear o fluxo informacional, com a sugestão do autor em dividi-las em quatro tipos: “1. informação não estruturada; 2. capital intelectual ou conhecimento; 3. informação estruturada em papel; 4. informação estruturada em computadores”. De outra banda, dentro deste fluxo informacional em uma “organização aprendiz”, Choo (2003) identifica seis etapas relevantes de gestão da informação: “1. identificação de

necessidades de informação; 2. aquisição de informação; 3. organização e armazenamento de informação; 4. desenvolvimento de produtos e serviços de informação; 5. distribuição de informação; e 6. utilização da informação”.

Contudo, ao pensar que o recrutamento de efetivo na Polícia Federal constitui um processo meio específico dentro da vastidão de atividades desenvolvidas no órgão Polícia Federal, que tem como característica ser permanente e continuado, conclui-se que o instrumento da curadoria digital parece ser o mais adequado para a estruturação deste fluxo informacional. Afinal, “a curadoria digital envolve manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital ao longo de seu ciclo de vida. A conservação digital e a preservação dos dados são processos contínuos, que exigem o investimento de tempo e recursos adequados para que sejam realizadas as ações necessárias para promover a conservação e preservação ao longo do ciclo de vida dos dados” (DIGITAL CURATION CENTRE, 2020).

Na linha desta concepção proposta pelo DCC, a curadoria digital de informações relevantes para o recrutamento de efetivo em operações policiais da Polícia Federal deverá ser idealmente constituída por um fluxo informacional com ações contínuas, ações sequenciais e ações ocasionais. Independentemente, a proposta de um modelo de curadoria digital haverá que antes passar pela exploração, descoberta ou proposição de elementos essenciais à sua constituição. Como nos ensinou Gil (2021), para que a pesquisa social seja científica, ela haverá que seguir um método; e invariavelmente passará pela percepção humana que irá balizá-la.

Ao minuciar a teoria em direção à prática empírica proposta, há que decompor os tipos de ações de tratamento da informação dentro dos modelos de curadoria digital estudados, especificamente no caso o proposto pelo DCC, para possíveis hipóteses de gerenciamento de informação aplicáveis à Polícia Federal. Assim, dividiu-se a análise da pesquisa de revisão bibliográfica em quadros conforme a concepção de ação delimitada pelos conceitos *do Digital Curation Centre*.

As ações contínuas na curadoria digital da informação foram consideradas nesta dissertação como as mais importantes dentro do ciclo de curadoria digital da informação na construção de uma proposta de modelo. Retoma-se a constatação de inovação na proposta, visto que não há hoje na PF um sistema de gerenciamento da informação que aproxime recrutadores e recrutados (Quadro 2). Assim, o desenvolvimento de uma proposta passa, fundamentalmente, pela consolidação de ações replicáveis, substanciais para a consolidação de um sistema que se propõe a

ser utilizado em toda a extensão do território nacional, com mais de dez mil possíveis usuários.

Quadro 2 - Ações contínuas - Aplicabilidade à Polícia Federal

| Ações Contínuas | Aplicabilidade à Polícia Federal |
|---|---|
| Descrição e representação da informação | A escolha de metadados (preferidos e associados) utilizados para recuperar as informações relevantes ao recrutamento é essencial para qualquer proposta que traga os elementos de curadoria. A partir da proposta apresentada, devem ser selecionados os termos representativos, conforme linguagem especializada da PF (vocábulos controlados), para a recuperação da informação de forma ágil. Para isso, há que pesquisar e definir os vocábulos mais importantes conforme a fonte da informação, para sua inserção adequada no ciclo de curadoria. |
| Curadoria e preservação: | A proposta é de que os curadores das informações inseridas no ciclo informacional realizem a gestão por meio da curadoria digital. Dentro desse processo, contudo, é necessário contar também com a participação da área de tecnologia da informação, para que questões voltadas aos fluxos automáticos, de acesso e recuperação em bancos de dados funcionem adequadamente. As ações humanas (dos profissionais envolvidos na curadoria), contudo, é que irão proporcionar o acesso contínuo, uso e reuso das informações relevantes ao recrutamento policial, sobretudo para as ações sequenciais e ocasionais que serão discriminadas nos quadros seguintes. |
| Planejamento da preservação: | Como as informações relevantes estarão disponíveis no sistema da PF, a gestão das ações de curadoria deve contemplar a preservação, sobretudo nas etapas abertas do fluxo informacional, para inclusive eventual recuperação da informação por meio inteligência artificial (atualmente, formatos como .pdf e .doc são preferíveis a integração do sistema, pois correm menor risco de obsolescência). |
| Acompanhamento e participação da comunidade | Para que as ações anteriores possam ser efetivadas (escolha de metadados e recuperação das informações), os atores inseridos no fluxo informacional devem continuamente acompanhar essas ações, a fim de permitir a correção e evolução do desenvolvimento de padrões confiáveis e efetivos para que o modelo proposto cumpra sua finalidade. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Dentro do ciclo de curadoria digital para gerenciamento das informações de recrutamento de efetivo para operações policiais, haverá ações sequenciais de

integração das informações relevantes a um modelo proposto. Por meio dessas ações, são considerados os fluxos informacionais, a seleção de fontes, recebimento, absorção, preservação, avaliação das informações, seu uso, reuso e transformação dessas informações a partir do modelo utilizado para o seu gerenciamento. No Quadro 3 foram pensadas algumas hipóteses de ações sequenciais que poderiam ser aplicadas em um modelo utilizável pela Polícia Federal em suas operações:

Quadro 3 - Ações sequenciais - Aplicabilidade à Polícia Federal

| Ações Sequenciais | Aplicabilidade à Polícia Federal |
|--|--|
| Conceitualização | Planejamento da captura das informações/dos documentos digitais, e seu armazenado no sistema/modelo escolhido. Formato do fluxo informacional, dos métodos e opções de armazenamento, padronizando o documento digital para homogêneo tratamento da informação em todo seu ciclo, conforme definido na ação de preservação das ações contínuas. |
| Criação e recebimento | Momento de inclusão da informação no fluxo informacional, com atribuição de metadados do modelo/sistema. Aqui será pensada a entrada no fluxo (input) a partir de redes soft (os servidores da PF que atuam no sistema) e de redes hard (bancos de dados corporativo da PF). Para efetivação, necessária a aplicação do vocabulário controlado utilizado nas ações contínuas, de modo a garantir a padronização. |
| Avaliação, seleção, absorção e preservação | Etapa de avaliação dos objetos digitais (informações e documentos) inseridos no sistema, ou seja, quais ser preservados em longo prazo, garantindo sua disponibilidade e cadeia de custódia durante todo seu ciclo de vida. Aqui deve ser pensada a política de privacidade de dados, bem como sua transferência para um repositório digital confiável, de modo a garantir a credibilidade das informações utilizadas. Ao serem consideradas confiáveis, ao final, essas informações deverão ser preservadas no sistema, catalogadas a partir dos metadados de avaliação, seleção e absorção dos dados (autênticos, confiáveis e usáveis), para o fim de seu gerenciamento no modelo/sistema proposto. |
| Armazenamento | O armazenamento dessas informações digitais deverá ser reforçado por se tratar de repositório estratégico dentro da Polícia Federal. Assim, nessa ação sequencial a DTI (diretoria de tecnologia da informação) deverá dar especial atenção e investimento estrutural necessário. |
| Acesso, uso e reuso | Sendo uma das etapas essenciais da curadoria digital, todas as etapas previstas se voltam para a garantia de acesso, com a definição de controle de acesso e da autenticação dos usuários nos diferentes níveis hierárquicos da instituição e |

| | |
|---------------|---|
| | para os diferentes tipos documentais, considerando a natureza do conteúdo das informações digitais para PF neste caso serem sigilosas ou de natureza pessoal. |
| Transformação | Seguindo o ciclo natural de produção/recebimento, acesso e uso de informações. Esta etapa final prevê a criação de novos dados a partir de informações originais (fonte primária), com o objetivo de uso e reuso da informação. Aqui, para a PF, seria importante a conversão dos dados em informação tratada de natureza intuitiva ao policial federal, seja ele recrutador ou recrutado, de modo a facilitar a aceitação e usabilidade do modelo. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Derradeiramente, há as ações ocasionais do ciclo de curadoria digital. Essa espécie engloba ações que não são contínuas ou sequenciais ao modelo/sistema (Quadro 4). Por meio delas devem ser pensadas etapas de eliminação, seleção ocasional, reavaliação e migração dos objetos digitais para o gerenciamento de informações relevantes ao recrutamento de efetivo para as operações policiais da Polícia Federal. Para o desenvolvimento de uma proposta de curadoria digital a ser utilizada pela Polícia Federal é necessário dar importância a este tipo de ação, visto que a investigação criminal é dinâmica, em constante evolução criativa ou tecnológica, o que é necessário para fazer frente à criminalidade que a cada dia encontra novas formas de tentar burlar a lei.

Quadro 4 - Ações ocasionais - Aplicabilidade à Polícia Federal

| Ações Ocasionais | Aplicabilidade à Polícia Federal |
|-------------------------|--|
| Eliminação | O acúmulo de objetos digitais/informações obsoletas prejudica a eficiência de um modelo/sistema, sendo parte essencial do ciclo de via a sua eliminação/descarte. Para a PF, dentro das etapas de curadoria, deve ser planejado períodos de revisão ou de descarte por uma comissão, que estabeleça critérios técnicos, para decidir o que é considerado muito antigo, desnecessário ou desatualizado, com base em tabela de classificação e temporalidade dos documentos arquivísticos. |
| Reavaliação e seleção | Etapa inerente a qualquer ciclo, a reavaliação e seleção de dados/informações/documentos devem ser realizadas periodicamente, a fim de atualizar dados retornados por falhas nos procedimentos de tratamento ou validação. Importante que, no modelo ou sistema previsto para PF, essa ação se dê por servidores que ocupem função de gestão superior. |

| | |
|----------|--|
| Migração | Deverão ser consideradas ações de migração do objeto digital, sempre que necessário, para um formato diferente para garantir o acesso e escapar da obsolescência de hardware e software. Aqui, importante também serem compreendidos os upgrades e atualizações de sistemas, visto que a maioria dos produtos de gerenciamento da informação na PF hoje também se dão por meio de aplicativos. |
|----------|--|

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Assim, como pode ser visto no Quadro 4, a aplicabilidade das diversas ações propostas pelo modelo de curadoria do DCC tem aplicabilidade à Polícia Federal, mormente ao gerenciamento mais eficiente das informações relevantes ao recrutamento de efetivo, tal como que se propõe a aprofundar essa pesquisa.

Dessa forma, é inegável que neste trabalho de dissertação, a revisão bibliográfica possibilitou a exploração de fluxos informacionais referência, seus elementos e característica. Mais do que isso, possibilitou a formação de pontes de comunicação entre a ciência policial e ciência da informação. Preparou o conhecimento para a aplicação da teoria científica aos contornos pragmáticos e profissionais da pesquisa proposta.

A opinião dos *experts* da área, por seu turno, coletada de maneira aberta, propositiva e qualitativa, permitiu a exploração de novos elementos informacionais, com a crítica a elementos já propostos, a criação e revisão de modelos de fluxo, entre outras considerações pertinentes à proposta de pesquisa.

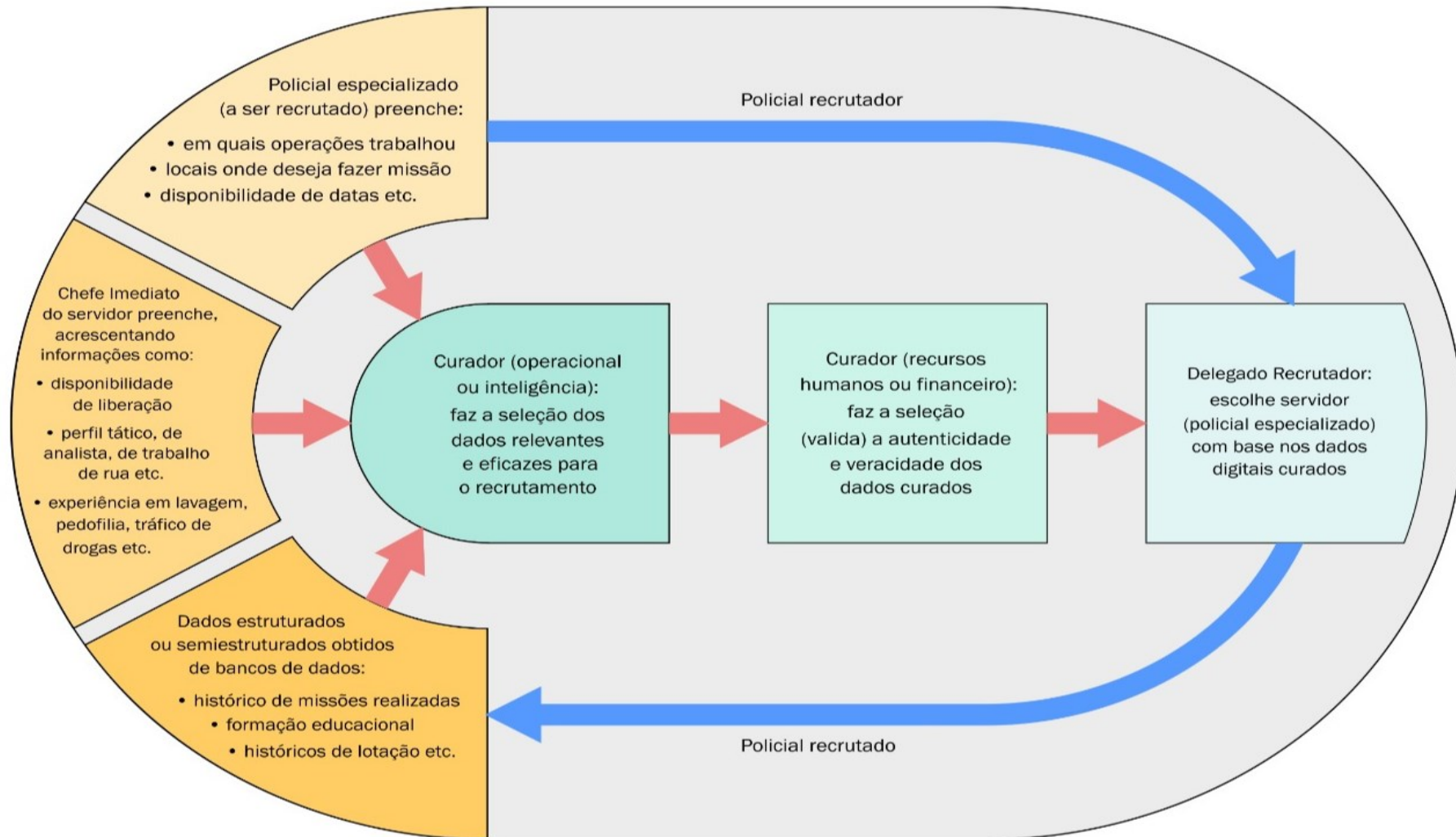
Ao cotejar teoria e prática empírica profissional, partiu-se da concepção de um fluxo informacional modelo contendo elementos de curadoria digital para a Polícia Federal. Nesse processo, haveria ações contínuas dentro do fluxo informacional, inicialmente pensadas pela obtenção, preservação digital e compilação de informações relevantes extraídas a partir de três fontes principais, uma de redes hard (bancos de dados corporativos disponíveis no órgão) e duas de redes soft (do policial especializado a ser recrutado e do chefe imediato do policial especializado a ser recrutado). Pensou-se, inicialmente, em ações sequenciais de tratamento dessas informações relevantes por meio de duas etapas de curadoria das informações brutas, utilizando de quatro figuras (ou profissionais) classificados pelo autor deste trabalho como curador operacional, curador de inteligência, curador de recursos humanos e curador financeiro. Por fim, na projeção inicial, pensou-se em ações ocasionais de

retroalimentação do sistema, por meio de atualizações ou acréscimos informacionais inseridos no fluxo informacional pelos Delegados Recrutadores que fizeram uso do sistema proposto.

A concepção de ilustrar em formato circular o fluxo informacional inicialmente proposto advém da repulsa a um sistema de mero *input* e *output* da informação, visto que a curadoria digital no recrutamento de efetivo deverá ser um processo contínuo e retroalimentado, que irá se aperfeiçoar ao longo dos anos com a evolução da atividade policial e das demandas futuras de conhecimento que possam vir a surgir para o êxito das operações policiais especiais.

Por oportuno, deve-se ressaltar que as ações contínuas, sequenciais e ocasionais ilustradas no fluxo informacional inicialmente proposto são meramente exemplificativas, visto que estudos futuros naturalmente levarão à provável evolução de um modelo de curadoria digital para a Polícia Federal a um nível tão aperfeiçoado quanto o do modelo apresentado pelo *Digital Curation Centre*. Não se trata aqui de referendar um modelo completo de curadoria digital, mas sim de pesquisar cientificamente sobre elementos que poderão levar ao desenvolvimento ou formatar um futuro projeto ou produto que solucione o problema de pesquisa levantado.

Figura 13 - Elementos de Curadoria Digital para recrutamento de efetivo em operações policiais



Fonte: elaborado pelo autor (2021)

Os elementos ilustrados na Figura 13 foram pensados com o objetivo de aproximar recrutadores e recrutados, dentro do gigantesco e complexo efetivo de recursos humanos que a Polícia Federal hoje dispõe, aplicando a Curadoria Digital para facilitar o acesso, uso, reuso, transformação, preservação, auditoria e descarte das informações que devem ser gerenciadas para a atividade de recrutamento policial.

Diante disso, trabalhou-se para a coleta de elementos informacionais essenciais, seus fluxos e mecanismos de curadoria que possibilitariam a tomada de decisões mais eficazes e eficientes. A pesquisa de campo com *experts* na área de recrutamento de efetivo policial, donos do problema de pesquisa, possibilitou a análise do fluxo de informações proposta, da ideia de curadoria a ser desenvolvida e, sobretudo, sobre quais desses dados apresentados, ou outros a serem propostos, são relevantes para que se possa aferir elementos para o desenvolvimento de curadoria digital dentro do recrutamento de efetivo em operações policiais da Polícia Federal.

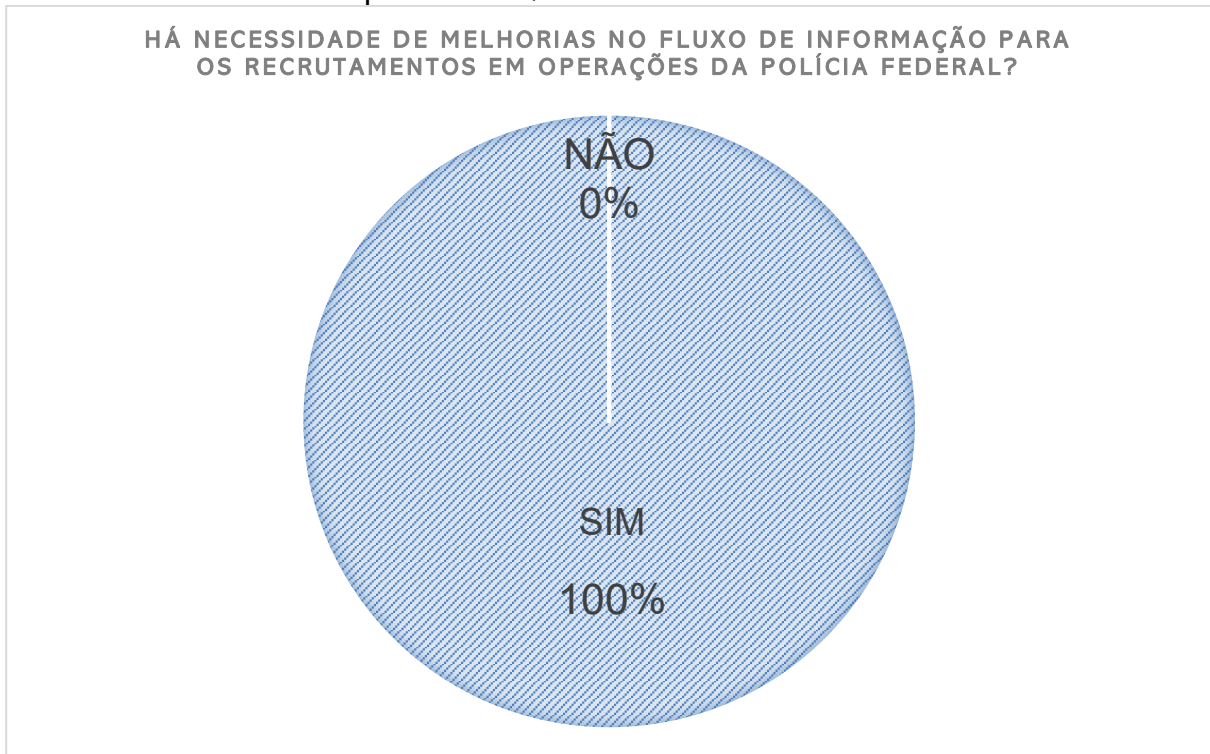
4.2 EXPLORAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS NA PESQUISA DE CAMPO

Nesta subseção são apresentados os resultados obtidos por meio da aplicação do instrumento de pesquisa, um questionário que foi composto por seis questões abertas, direcionadas a obter respostas que variaram, ora entre aceitação positiva ou negativa da concepção questionada, ora pela enumeração de atributos essenciais, por ordem de relevância atribuída pelo respondente do questionário, sem qualquer prejuízo ou limitação à sua livre manifestação nos campos de resposta, todos dissertativos.

Foram recebidos todos os questionários enviados, anonimizando os respondentes com os acrônimos R1, R2, R3, R4, R5 e R6, de modo que as delegacias da Polícia Federal em Santa Catarina restaram integralmente representadas na pesquisa. Para realizar a seleção e análise dos resultados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), nas quais foram criadas categorias para melhor exposição dos resultados, conforme disposto nesta e na subseção seguinte desta seção.

A primeira questão consistiu em saber a opinião dos delegados (as) chefes entrevistados com relação à necessidade de melhorar, ou não, o fluxo de informações entre policiais recrutados e policiais recrutadores, que hoje está estabelecido dentro da Polícia Federal.

Gráfico 1 - Respostas da Questão 1 – Necessidade de melhorias



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Como visto no Gráfico 1, todas as respostas obtidas nessa questão foram positivas, ou seja, na visão dos *experts* pesquisados, o fluxo de informações entre policiais recrutados e recrutadores, é um aspecto a ser melhorado dentro da Polícia Federal. O respondente R1, inclusive, acrescentou que seria pertinente a centralização das informações sobre o perfil a ser recrutado, tais como “*atributos, histórico de operações, expertises, área de formação e formação curricular*”, disponibilizada em banco de dados nacional, que abranja toda a PF.

O percentual obtido nesta pergunta chave da pesquisa, por si só, cria uma espécie de validação externa para a proposta de pesquisa desenvolvida neste trabalho, mas também indica o acerto na escolha do público alvo, uma vez que a exploração de elementos sobre como atacar o problema tem como pressuposto o próprio reconhecimento sobre a existência dele. Com isso, fica evidente que o público alvo da pesquisa empírica é pertinente ao conteúdo que se busca explorar com essa investigação acadêmica.

Ao evoluir na exploração da temática, a segunda questão versou sobre as fontes para a obtenção de informação, no qual se questionou sobre a viabilidade de

subdivisão em 3 (três) grandes categorias: a) Informações Fornecidas pelo Policial Recrutado; b) Informações Fornecidas pelo Chefe Imediato do Policial Recrutado; c) Informações Fornecidas por Bancos de Dados Corporativos. Parte fundamental da questão foi perguntar se o participante diminuiria ou aumentaria as subdivisões. Novamente, obteve-se 100% de concordância com a proposta apresentada, porém dois respondentes (R2 e R4), ainda que concordando parcialmente com a subdivisão, acrescentaram uma quarta fonte: “*Informações Fornecidas pelo Recrutador*”.

Na questão de número 3 perguntou-se aos experts sobre “informações essenciais” de serem fornecidas pelo “servidor recrutado”. Nesta esteira, a questão de número 4 buscou saber sobre as “informações essenciais” a serem fornecidas pelo “chefe do servidor recrutado”. Enfim, na questão de número 5 questionou-se sobre “informações essenciais” a serem obtidas a partir de “bancos de dados corporativos”. As respostas para estas questões foram variadas, apresentando dados que serão categorizados e analisados na próxima subseção desta seção.

Derradeiramente, na questão de número 6 foi apresentada uma solução pré-formatada para o problema identificado pelos respondentes na questão 1, narrando em seu enunciado que “a utilização de Curadoria Digital pode servir como instrumento de excelência para o gerenciamento de informações relevantes que irão subsidiar a tomada de decisões mais eficazes e eficientes aos donos do problema (os delegados recrutadores e os gestores que ordenam o recrutamento), ao mesmo tempo em que pode servir para que o policial que deseja ser recrutado alcance seu objetivo, sem prejuízo de enfim auxiliar na obtenção de novos dados, sua atualização ou descarte”.

Na sequência, foi apresentada a ilustração do fluxo informacional construído na subseção 4.1 deste trabalho, questionando os participantes se aquele modelo poderia servir para auxiliar nos recrutamentos da Polícia Federal para operações policiais especiais. Parte fundamental da pesquisa qualitativa de campo, neste ponto, foi acrescentar à questão a indagação sobre “*quais seriam os acréscimos e supressões*” que o *expert* respondente iria propor caso criasse um fluxo informacional próprio para o gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal.

Na parte mais fechada da questão, de concordância ou discordância da proposta de fluxo informacional, cinco respondentes narram o modelo de curadoria ilustrado é “*útil*”, “*satisfatório*”, “*serviria*” ou “*auxiliaria*” no recrutamento de efetivo. O respondente R6 destacou ter achado “*muito interessante o fluxo de informações acima*

explorado”, ponderando, contudo, que em tal processo para um modelo de curadoria digital, nos termos apresentados, *“somente contém dados objetivos, que são mais fáceis de serem mensurados”*, o que, na sua visão, seria insuficiente para um fluxo informacional eficaz à solução do problema identificado na questão 1.

4.3 CATEGORIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

As respostas aos questionários respondidos foram agrupadas por questão, facilitando a leitura para formação de categorização e análise do conteúdo dos dados obtidos na pesquisa de campo.

Para Bardin (2011), dentro desta fase, ao codificar os dados deve ser feito o recorte das unidades de registro e de contexto. As unidades de registro podem ser a palavra, o tema, o objeto ou referente, o personagem, o acontecimento ou o documento. Para selecionar as unidades de contexto, deve-se levar em consideração custos, pertinências, disponibilidades, instrumentos. A enumeração desses critérios pode ser feita através da presença (ou ausência), frequência, intensidade, direção, ordem e concorrência.

Destaca Bardin (2011) que depois da codificação, deve ser feita a categorização, que seguirá algum dos seguintes critérios: semântico, sintático, léxico ou expressivo. Nesta dissertação utilizou-se a categorização dos dados com base no critério “semântico”, onde são formadas categorias temáticas, e no critério “léxico”, o qual baseia na classificação das palavras segundo o seu sentido, aproximando respostas de similar significado, com análise de conteúdo por meio de inferência.

Nesse sentido, ao analisar os resultados da questão 1, em que se abordou sobre o problema de pesquisa, as respostas de 100% dos respondentes podem ser classificadas como positivas à identificação da problemática existente, tal como descrita pelo autor na pergunta problema da pesquisa.

Quanto à categorização semântica das respostas, é possível separar as respostas em unidades de cunho “propositivo” e “não propositivo”. Os respondentes “propositivos” R1, R2, R4, R5 e R6 além de mencionarem existir problema no fluxo de informações para o recrutamento de efetivo policial, aprofundaram a reflexão sobre a existência de problemas na integração das informações relevantes ao recrutamento de efetivo para as operações policiais especiais.

Quadro 5 - Respostas questão 1 - Necessidade de melhorias no fluxo de informação

| Respostas obtidas | Percentual |
|------------------------|------------|
| Propositivo | 83,33% |
| Não propositivo | 16,66% |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

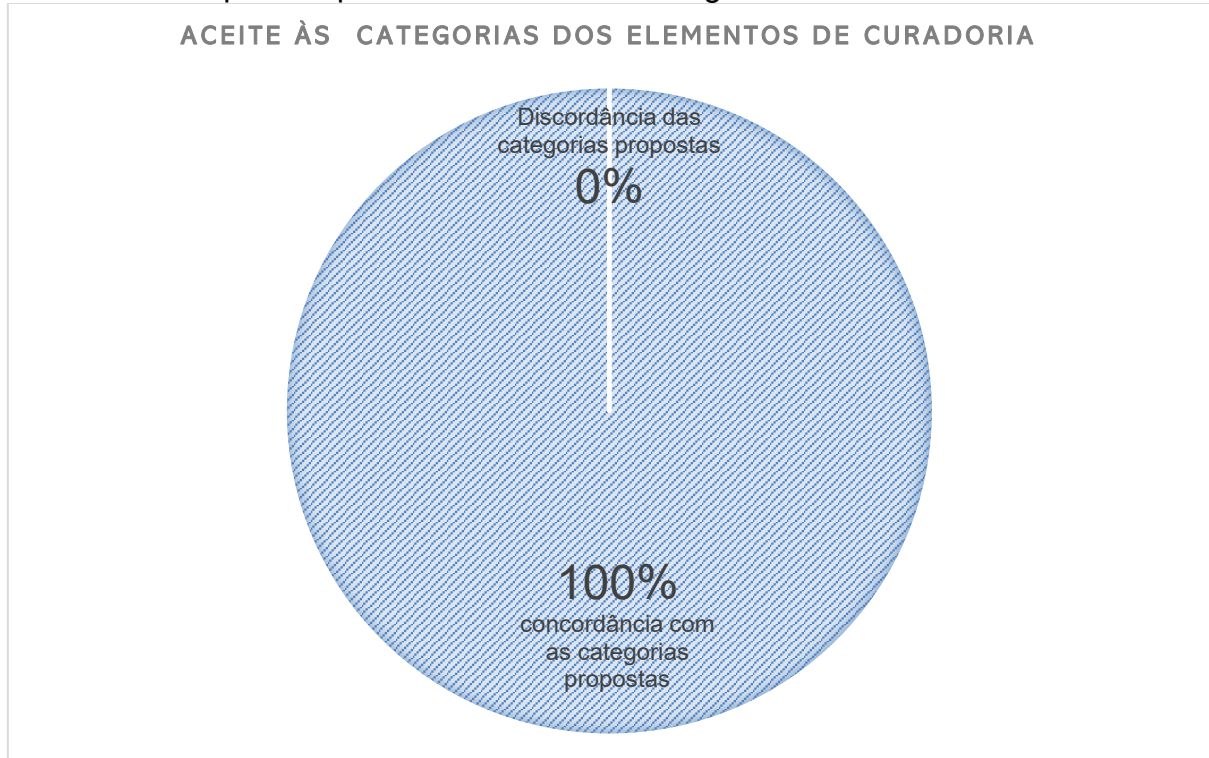
Os respondentes não propositivos simplesmente se limitaram a reconhecer a existência do problema, apenas agregando ao 100% de respostas “sim” para a existência do problema de pesquisa.

Por outro lado, as respostas propositivas reforçaram o acerto do objetivo geral da pesquisa. Por exemplo, o respondente R6, ao se deparar com a pergunta problema, espontaneamente ponderou que *“não sabemos, muitas vezes, quais são as qualificações de cada policial e nem em quais investigações o policial trabalhou”*. Da mesma forma, o respondente R2, sem ter lido as perguntas seguintes, o referencial teórico escrito pelo autor ou sua proposta de resultado, sequencialmente ao “sim” para a existência do problema, sugeriu espontaneamente a criação de algo similar a sistema ou modelo de curadoria, nos seguintes termos: *“mostra-se oportuna, também, a criação de um banco de dados com os interessados em participar de recrutamentos com locais/áreas de interesse e outros dados relevantes (anuência da chefia, tempo disponível, etc.)”*. Derradeira, quanto à primeira questão, vale também citar o apontamento feito pelo respondente R1, muito ao encontro dessa proposta de pesquisa: *“sim, penso que um banco nacional de dados com os atributos, histórico de operações, expertises, área de formação e formação curricular seria pertinente para a centralização de informações sobre público-alvo a ser recrutado”*.

Na segunda questão do questionário, embora igualmente formatada em resposta dissertativa aberta, foi apresentado ao participante uma proposta com alguns elementos de curadoria para aceitação ou negação. O enunciado narrou que *“quanto às possíveis fontes de obtenção de informações sobre efetivo policial dentro da Polícia Federal, conforme a natureza de sua origem, esta pesquisa subdividiu-as em 3 (três) grandes categorias: a) Informações Fornecidas pelo Policial Recrutado; b) Informações Fornecidas pelo Chefe Imediato do Policial Recrutado; c) Informações Fornecidas por Bancos de Dados Corporativos”*; questionando-se o respondente sobre concordar, não concordar, acrescentar ou suprimir categorias.

Obteve-se 100% de concordância da divisão proposta por parte dos respondentes (não houve discordância). Assim, novamente, a pesquisa de campo reforçou o acerto da proposta quanto à divisão das possíveis fontes de informação do sistema e os elementos para o desenvolvimento de curadoria dentro de um fluxo informacional base, conforme ilustrado abaixo:

Gráfico 2 - Respostas questão 2 – Aceite às categorias dos elementos de curadoria



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No complemento dessa questão, contudo, o respondente R2 disse que “*acrescentaria a categoria ‘Informações Fornecidas pelo Recrutador’*”. Na mesma linha de significação léxica, o respondente R4 afirmou que “*acrescentaria uma categoria que permitisse a inclusão de informações fornecidas pela unidade recrutadora*”.

Assim, foi possível categorizar as respostas em dois grupos, aqueles que se limitaram a responder sobre a parte fechada da pergunta, ou seja apenas concordaram com a divisão (visto que não foi registrada discordância) e aqueles respondentes que, espontaneamente, aprofundaram na reflexão empírica do questionário. Portanto, novamente, foi possível categorizar as respostas desta questão conforme enunciados “propositivos” e “não propositivos” pelos respondentes:

Quadro 6 - Respostas questão 2 - Categorias de Fontes de Obtenção da Informação

| Respostas obtidas | Percentual |
|------------------------|------------|
| Propositivo | 33,33% |
| Não propositivo | 66,66% |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

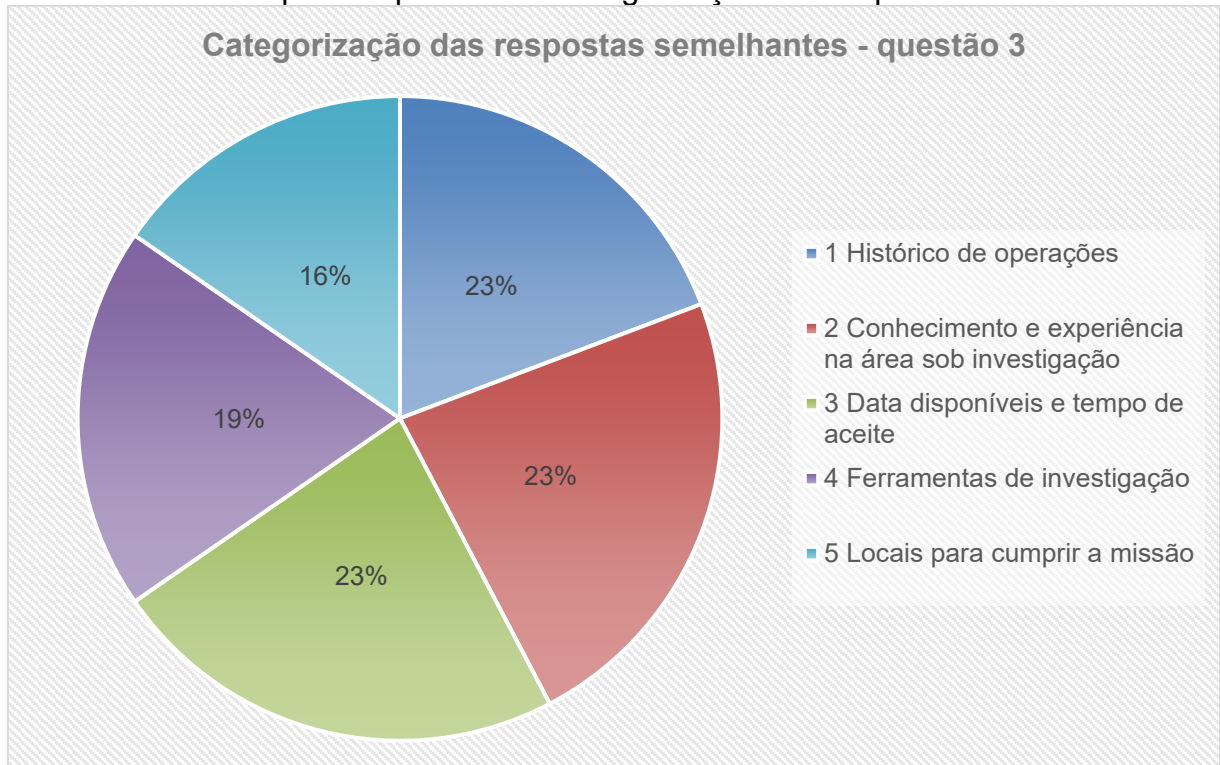
A questão 3 foi formulada com objetivo de investigar as “informações essenciais” que, na visão dos *experts*, deveriam ser fornecidas pelo “servidor recrutado” ao fluxo informacional proposto para o recrutamento de efetivo policial, em operações policiais especiais da Polícia Federal. As respostas obtidas que foram mais relevantes à pesquisa foram agrupadas pelo critério semântico, conforme o número de citações e posição de prioridade em que foram citadas, enumeradas no Quadro 7, abaixo, e categorizadas em ordem de relevância.

Quadro 7 - Respostas questão 3 – Atributos Fornecidos pelo Policial Recrutado

| Relevância | Categorias | Respostas semelhantes (%) |
|------------------|--|---------------------------|
| 1ª em relevância | Histórico de Operações | 6 |
| 2ª em relevância | Conhecimento e experiência na área sob investigação | 6 |
| 3ª em Relevância | Datas disponíveis e tempo que aceita ficar em missão | 6 |
| 4ª em relevância | Ferramentas de investigação detém conhecimento | 5 |
| 5ª em relevância | Locais para cumprir missão | 4 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Gráfico 3 - Respostas questão 3 - Categorização das respostas semelhantes



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A par dessas cinco principais categorias de informações essenciais, os respondentes também trouxeram outros elementos relevantes para a pesquisa, os quais de forma alguma podem ser desprezados para formatação de um modelo de curadoria ou outra espécie de processo de fluxo informacional: “*disponibilidade para o aprendizado, caso não detenha conhecimento específico na área demandada*”, e “*matéria de investigação de interesse*”, “*colegas que poderiam dar referência*”, “*formação acadêmica*”, “*curso que realizou*” e “*área de especialidade*”. Muito embora, alguns desses pontos sejam informações que serão tratadas nas questões seguintes, em diferentes campos dos elementos de curadoria, vale enumerar essas citações de alguns dos respondentes para análise final de inferência dos dados coletados.

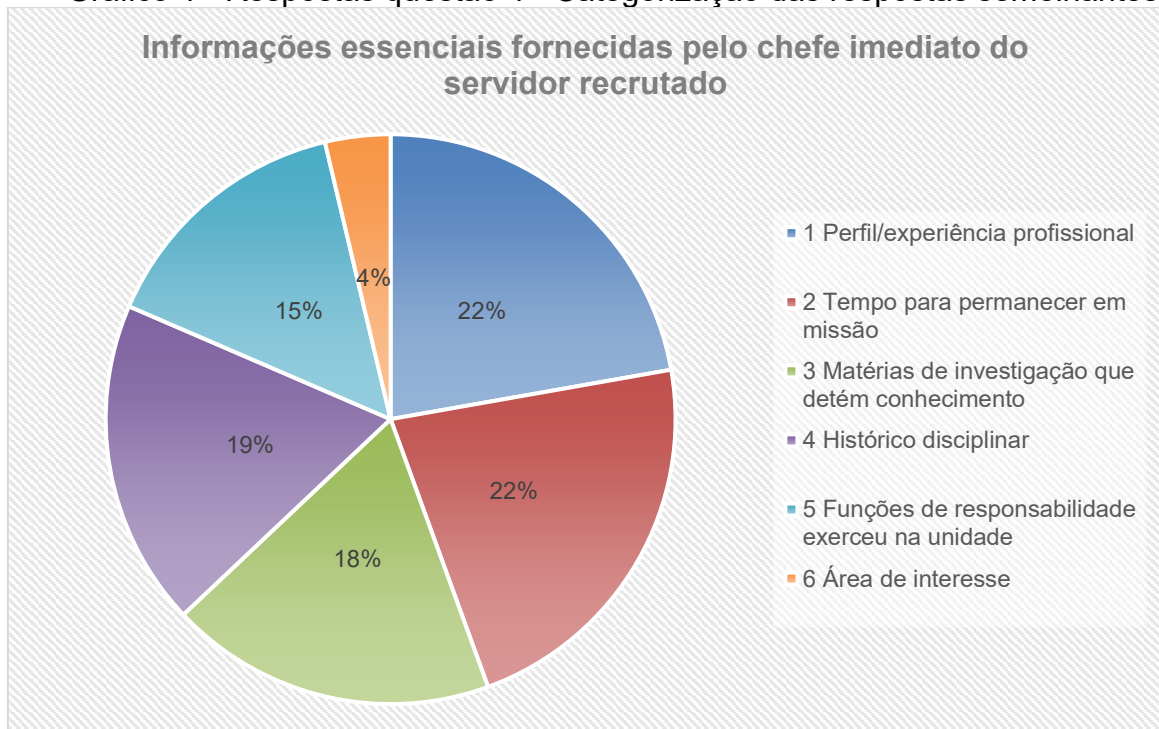
Na categorização das respostas à questão 4, onde foi formulada pergunta com objetivo de obter as “informações essenciais” consideradas pelos *experts* que deveriam ser fornecidas pelo “chefe imediato do servidor recrutado” ao fluxo informacional proposto para o recrutamento de efetivo policial, seguiu-se essa lógica heurística de codificação das respostas, categorizando os elementos conforme ordem de relevância:

Quadro 8 - Respostas questão 4 - Informações essenciais fornecidas pelo chefe imediato do servidor recrutado

| Relevância | Categorias | Respostas semelhantes (%) |
|------------------|---|---------------------------|
| 1ª em relevância | Perfil/experiência profissional | 6 |
| 2ª em relevância | Tempo para permanecer em missão | 6 |
| 3ª em Relevância | Matérias de investigação que detém conhecimento | 5 |
| 4ª em relevância | Histórico disciplinar | 5 |
| 5ª em relevância | Funções de responsabilidade exerceu na unidade | 4 |
| 6ª em relevância | Área de interesse | 1 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Gráfico 4 - Respostas questão 4 - Categorização das respostas semelhantes



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na mesma toada, ao categorizar as respostas da questão 5, focada em “informações essenciais” obtidas de redes hard, contextualizadas na pesquisa de campo sob a significação de “banco de dados corporativos”, como fonte dessas informações, obteve-se nova categorização homogênea dos dados, com atributos de

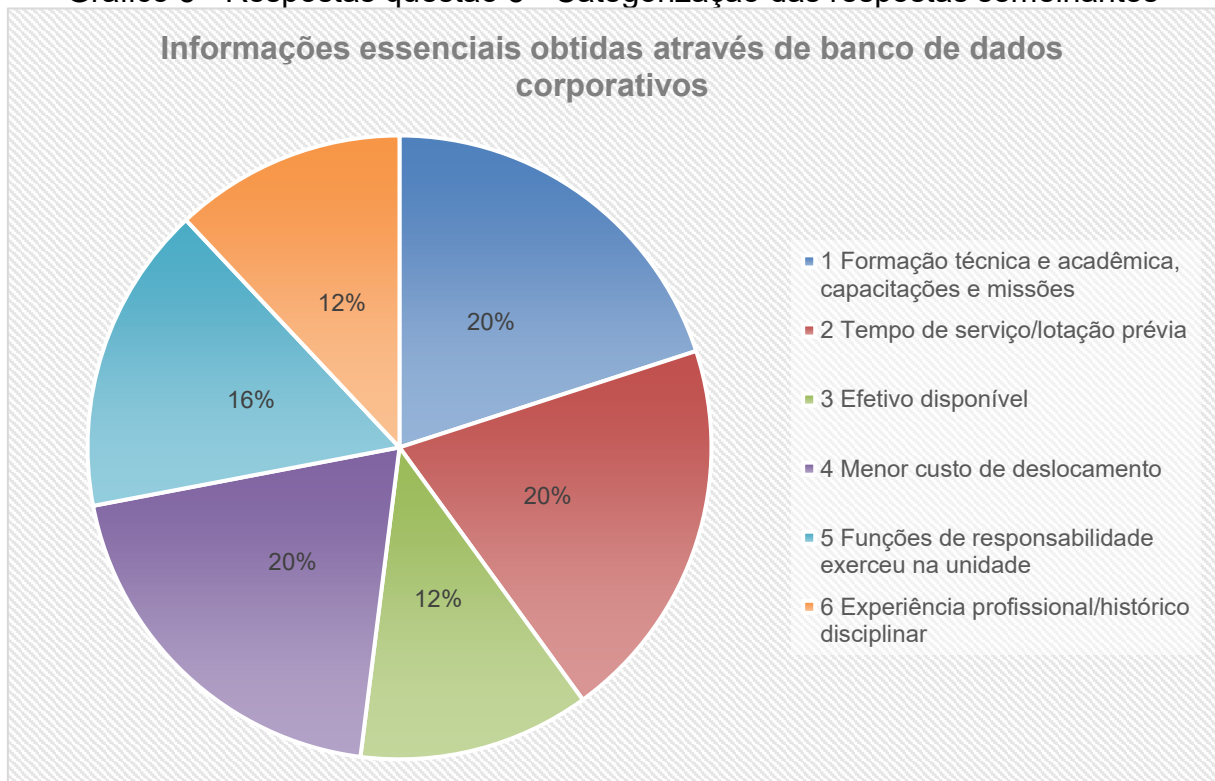
relevância muito bem caracterizados.

Quadro 9 - Respostas questão 5 - Informações essenciais obtidas através de banco de dados corporativos

| Relevância | Categorias | Respostas semelhantes (%) |
|------------------|--|---------------------------|
| 1ª em relevância | Formação técnica e acadêmica, capacitações e missões | 5 |
| 2ª em relevância | Tempo de serviço/lotação prévia | 5 |
| 3ª em Relevância | Efetivo disponível | 3 |
| 4ª em relevância | Menor custo de deslocamento | 5 |
| 5ª em relevância | Funções de responsabilidade exerceu na unidade | 4 |
| 6ª em relevância | Experiência profissional/histórico disciplinar | 3 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Gráfico 5 - Respostas questão 5 - Categorização das respostas semelhantes



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A questão 6 buscou saber a percepção dos entrevistados sobre se o fluxo

informativo apresentado na Figura 13, questionando se ele poderia servir para auxiliar nos recrutamentos da PF e quais acréscimos ou supressões poderiam compor esse modelo, com vistas à obtenção de elementos essenciais para seu desenvolvimento futuro, de forma a integrar informações relevantes entre policiais recrutados e policiais recrutadores, para o gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal.

A respostas seriam inicialmente agrupadas entre positivas e negativas, porém 100% dos entrevistados concordaram que o fluxo informativo proposto poderia servir para melhorar o recrutamento de efetivo dentro das operações da Polícia Federal.

Na categorização semântica, na mesma linha do resultado de questões anteriores, foi possível separar as respostas em unidades de cunho “propositivo” e “não propositivo”, visto que os respondentes R1, R2 e R6 trouxeram elementos adicionais que poderiam ser considerados para evoluir o desenvolvimento de curadoria digital por meio do modelo de fluxo informativo ilustrado na questão. Ao categorizar os questionários, foram obtidos os seguintes percentuais:

Quadro 10 - Respostas questão 6 – Ilustração de Fluxo Informativo

| Respostas obtidas | Percentual |
|------------------------|------------|
| Propositivo | 50% |
| Não propositivo | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na análise de conteúdo das respostas, foi observado que os respondentes R1 e R2 fizeram remissões às suas respostas, ressaltando elementos que citaram nas suas respostas às questões anteriores. Fugindo um pouco da inferência padrão, R1 sugeriu a inclusão de um elemento de curadoria descrito como “*uma área restrita ao chefe da unidade ou coordenador da operação com dados de inteligência sobre o servidor*”. Trata-se de relevante contribuição propositiva, a qual será mais bem desdobrada na subseção seguinte desta dissertação.

Na mesma linha, o respondente R6 apresentou excelente crítica construtiva sobre a proposta apresentada, levantando problemática paralela ao problema de pesquisa, ao construir a reflexão de que “*habilidades pessoais e sociais (ex. proatividade, policial trabalhador, focado, responsável, leal, comprometido....) são tão ou mais importantes quanto à formação acadêmica ou operações/missões que*

desempenhou. No entanto, a indicação dessas habilidades pelo policial ou chefia imediata podem ser parciais, prejudicando assim a análise final do recrutante”.

Para além do aprofundamento do problema, propôs solução que se insere dentro do escopo do modelo circular e evolutivo de curadoria digital formatado pelo DCC e extensivamente pormenorizado ao longo desta dissertação. *Ipsis litteris*, contribuiu em muito com a pesquisa o respondente R6 ao sugerir que “*a indicação dessas habilidades pelas várias chefias que o servidor teve, de modo que o recrutante possa verificar a opinião de várias pessoas e não somente de uma, que pode estar com o julgamento maculado (ex. antipatia do policial ou julgamento em função de apenas um evento)*”.

Por conseguinte, diante da análise de todos os dados coletados com a pesquisa de campo, nota-se evidente não só a validação da proposta de fluxo informacional apresentado na construção teórica desta dissertação, como também a possibilidade de seu aprimoramento a partir da pesquisa empírica efetuada nesta dissertação.

4.4 REVISÃO DA PROPOSTA APÓS A PESQUISA DE CAMPO

Como visto nas seções anteriores, a hipótese de pesquisa encontrou espelho na pesquisa de revisão bibliográfica e na pesquisa de campo por meio da aplicação de questionários com chefes das Delegacias de Polícia Federal do Estado de Santa Catarina.

A construção de um fluxo informacional, como solução da pesquisa ao problema enfrentado, contendo elementos para o desenvolvimento de curadoria digital para o gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal, foi posta sob análise dos *experts* nesta área do conhecimento, eminentemente técnica e vinculada a prática profissional policial, especificamente nas investigações movidas por meio de operações policiais especiais.

Com o referencial teórico, constitui-se as bases para a pesquisa, explorando a descoberta de elementos por meio de pesquisa de campo qualitativa. Os resultados dos dados coletados permitiram ao autor inferir que a proposta sistêmica do fluxo de informações inicialmente desenhado ruma ao acerto. Com isso, foi possível confirmar que a utilização de um modelo de curadoria digital para o gerenciamento das informações é viável para solucionar o problema proposto.

A exploração e categorização dos dados coletados na pesquisa de campo permitiu a revisão de alguns elementos dispostos no modelo de fluxo informacional inicialmente desenhado. A interpretação desses dados, em cotejo ao conteúdo desenvolvido ao longo da dissertação, inegavelmente, levou a novos elementos que devem acrescentados ao desenvolvimento de curadoria digital para o recrutamento de efetivo.

O respondente R1, ao responder a questão 6 da pesquisa de campo, trouxe a importância de área específica do fluxo informacional para o “chefe da unidade” ou “delegado recrutador”, onde este teria acesso a dados reservados sobre o “policia1 recrutado”. Ao analisar essa proposta dentro do contexto da solução apresentada, denota-se que, efetivamente, se trata de relevante elemento que deveria estar presente no desenvolvimento da curadoria digital.

Ao combinar esta contribuição com as respostas da questão 2 por R2 e R4, teríamos um novo elemento de curadoria digital circular dentro do modelo proposto, afeto ao “Policia1 Recrutador” e ao “Superintendente Regional”, representando a contribuição para o fluxo informacional por parte da unidade recrutadora, em um momento input do fluxo informacional no sistema. Ou, igualmente, consumindo informação tratada por curadoria destinada a sua exclusiva atuação no sistema, após o fluxo informacional já ter percorrido a integração de informações do “policia1 recrutado” para o “delegado recrutador”, em momento output do ciclo percorrido pelas informações relevantes ao recrutamento do policia1 para a operação policia1.

Não obstante, dentro da revisão da solução apresentada na construção teórica, importante também crescer a resposta da questão 6 pelo respondente R6, quanto à pertinente crítica de limitação da curadoria digital das informações relevantes somente pelos agentes diretamente envolvidos no recrutamento. Referido *expert* pontuou a importância de instrumentos de validação das informações obtidas a partir de redes soft do sistema, ou seja, ser concebido um fluxo informacional que permita ação contínuas de descrição e representação das informações inseridas no sistema; ações sequenciais de avaliação, uso e reuso das informações integradas ao fluxo; e, igualmente, de ações ocasionais de reavaliação, seleção e descarte das informações, por curadores e donos do problema em diferentes momentos de uso do sistema.

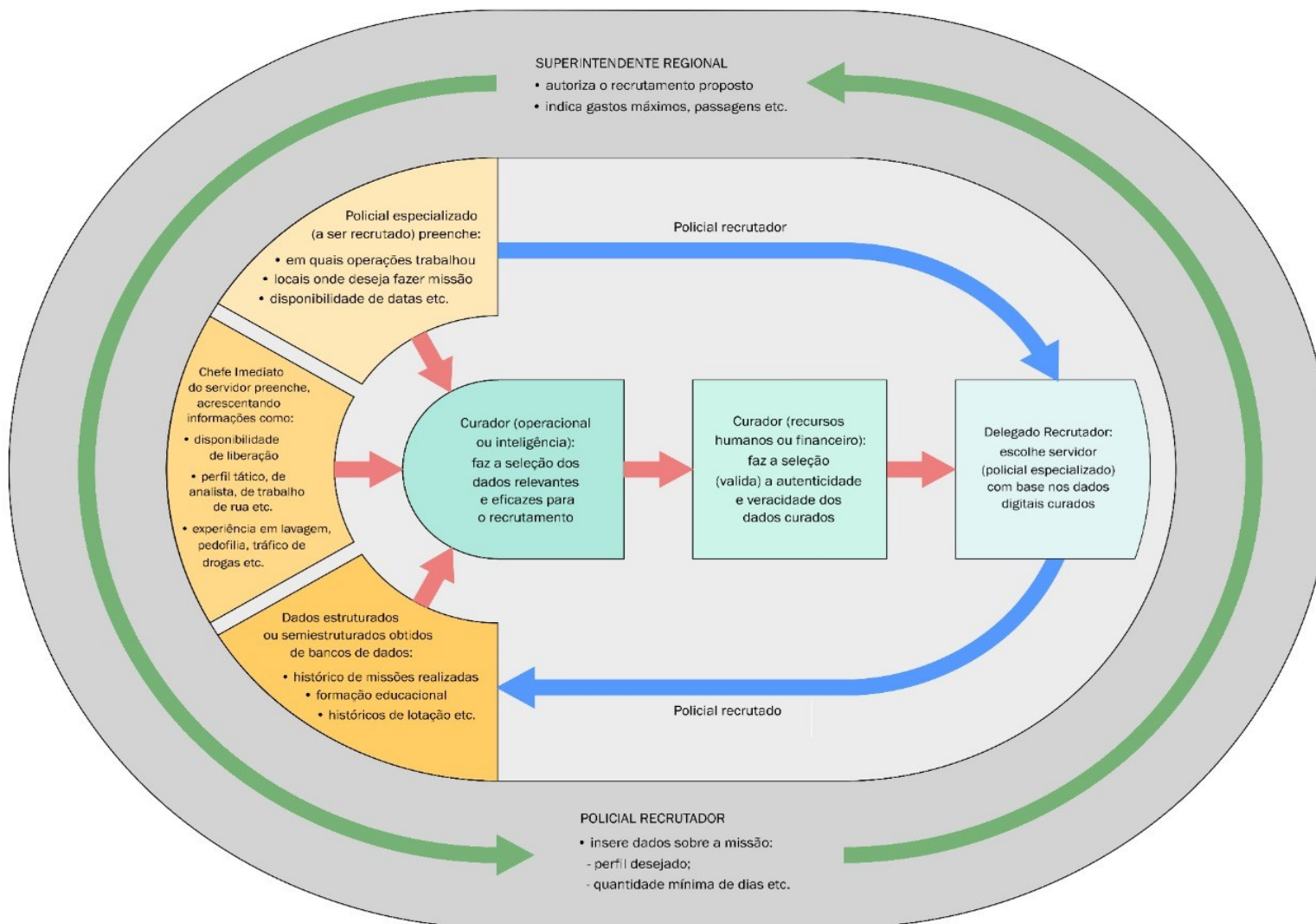
Ao aderir essa contribuição à ilustração da solução, fica evidenciado o acerto em buscar o desenvolvimento de um modelo de curadoria digital similar ao proposto pelo DCC (2020), onde há estrutura circular e multidimensional, com ciclo de vida das

informações digitais se retroalimentando, a fim de aperfeiçoar cada vez mais o modelo de curadoria, evoluindo com tempo e com o seu uso pela organização Polícia Federal, a qual, na linha dos ensinamentos de Choo (2006), será aprendiz dentro de sua precípua função investigativa do crimes praticados em solo brasileiro, por meio de instrumentos de excelência como as operações policiais especiais.

Evidentemente, a construção plena da proposta do respondente R6 é muito mais complexa do que uma pesquisa para dissertação de mestrado acadêmico pode comportar, demandando sucessivas pesquisas empíricas exordiais, para então buscar um produto com recursos de TI que permitam o compartilhamento de avaliações tão dinâmicas quanto os moldes das atuais redes sociais. Trata-se, contudo, de interessante meta para pesquisas futuras. Não obstante, desde já contribuiu para o aperfeiçoamento e revisão dos elementos de Curadoria Digital explorados por meio da pesquisa acadêmica realizada neste estudo.

Por conseguinte, resta a seguinte revisão ilustrativa do modelo de fluxo informacional para o desenvolvimento de curadoria digital no gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal:

Figura 14 – Revisão dos elementos de Curadoria Digital para recrutamento de efetivo em operações policiais



Fonte: elaborado pelo autor (2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção da dissertação de conclusão do curso de mestrado foi norteadada pela seguinte pergunta de pesquisa: *“como integrar as informações relevantes sobre o recrutamento de efetivo policial em operações especiais para o fim de facilitar a tomada de decisão dos gestores da investigação criminal?”*

Como objetivo geral para a solução desta problemática a pesquisa visou *“propor elementos para o desenvolvimento de curadoria digital voltada ao gerenciamento de informações referentes ao recrutamento de efetivo para operações policiais especiais”*. Esse objetivo foi alcançado com a construção da base teórica firmada na subseção 4.1 do trabalho e aperfeiçoada, após pesquisa de campo, conforme discorrido na subseção 4.4 desta dissertação.

O desdobramento deste objetivo geral em objetivos específicos da pesquisa começou a ser desenvolvido a partir das subseções 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 e 2.6, ao proceder à *“revisão bibliográfica para estudar os temas investigação criminal, operações policiais, gestão de informação, preservação digital e curadoria digital, o seu eixo de sistematização do processo de informação, dentro da ciência da informação”*.

Não obstante, a solidez do referencial teórico passou pelo objetivo específico de construir a análise crítica sobre as matérias pesquisadas, com a construção de pontes de conexão entre diferentes ramos da ciência; o que foi concretizado na subseção 2.3, quando a dissertação discorreu sobre *“pontos de interdisciplinaridade entre a Ciência da Informação e a Ciência Policial”*. Ainda neste norte, foi importante estruturar as bases do trabalho ao *“analisar modelos e sistemas consolidados na literatura a fim de encontrar subsídios científicos para a depuração da atividade de curadoria digital das informações relevantes em recrutamentos policiais”*, conforme discorrido nas subseções 2.6 e 2.7 desta obra.

Neste contexto, ao produzir as subseções 4.1, 4.2 e 4.3, foram identificados *“elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital no gerenciamento das informações relevantes aos tomadores de decisão no recrutamento de efetivo policial nas operações da Polícia Federal”*. Culminando, ao final, com a *“revisão dos elementos de Curadoria Digital, conforme as sugestões recebidas a partir de pesquisa de campo”*, na subseção imediatamente anterior à esta.

Como resultado esperado, há inegável caminho para aperfeiçoamento do

recrutamento de efetivo policial na Polícia Federal com a contribuição da Gestão da Informação. As concepções de Choo e Davenport vão diretamente ao encontro da evolução pragmática necessária a uma organização pública – a Polícia Federal – que possui estrutura continental e importância ímpar no contexto de combate à criminalidade dentro do solo brasileiro.

Para além deste prospecto, a sistematização das informações relevantes ao recrutamento policial, e o seu gerenciamento por meio Curadoria Digital, trouxe o esperado resultado de aceitabilidade dentre os *experts* na área que foram público alvo da pesquisa de campo. Aliás, a pesquisa empírica que visou explorar a descoberta de possíveis elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital obteve como resultado o delineamento inicial de diversas etapas importantes na integração dessas informações relevantes.

A ilustração de fluxo informacional pautado no modelo de Curadoria Digital do DCC possibilitou a construção das bases para um futuro sistema, inteligível visualmente a qualquer público, bem como aprovado pelos *experts* da área.

A meta de propiciar ao tomador de decisão um modelo de curadoria digital que possibilite a integração das informações a ele relevantes parece estar no caminho certo a partir das bases teóricas firmadas nesta dissertação.

A ausência de outras pesquisas científicas realizadas neste contexto sugere o aprofundamento do tema desenvolvido neste trabalho. Portanto, como continuidade deste estudo, propõe-se novas pesquisas empíricas para o aperfeiçoamento dos elementos de curadoria digital que devem constar no gerenciamento de informações para o recrutamento de efetivo policial. Acredita-se que o uso de métodos de pesquisa de campo com natureza majoritariamente quantitativa, embora mais complexos em atingir de maneira eficaz um público alvo especializado, devem prestar nova e interessante perspectiva na exploração destes elementos de curadoria.

Outrossim, mostra-se igualmente frutífero sugerir o aprofundamento desta pesquisa por meio de sua inserção em grupos de trabalho interdisciplinares, mormente com profissionais da área de TI, para o fito de transmutar essa construção teórica em um produto pronto, quiçá em um modelo completo de Curadoria Digital.

Por fim, vale a pena pontuar que este estudo se apropriou da experiência de seu autor como Delegado de Polícia Federal, ao tempo em que se alerta que este trabalho não é exaustivo; cabendo ao leitor aprofundar seu estudo, seja no campo empírico, seja no campo teórico, conforme bibliografia enumerada.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. A. A. Correntes teóricas da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 3, p. 192-204, 2009. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n3/v38n3a13.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BEAGRIE, N. Digital curation for science, digital libraries, and individuals. **The International Journal of Digital Curation**, v. 1, n. 1, Autumn 2006. ISSN: 1746-8256. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/6>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- BEAGRIE, N. The continuing access and digital preservation strategy for the Joint Information Systems Committee (JISC). **D-lib Magazine**, jul./aug. 2004. ISSN 1082-9873 Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/july04/beagrie/07beagrie.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- BEAGRIE, N. Preserving UK digital library collections. **Program**, v. 35, n 3, p.215-226, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000000695>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- BECKER, C. *et al.* Systematic planning for digital preservation: evaluating potential strategies and building preservation plans. **International Journal on Digital Libraries**, v. 10, n. 4, p. 133-157, 2009. DOI 10.1007/s00799-009-0057-1. Disponível em: <http://www.ifs.tuwien.ac.at/~guttentbr/pubs/becker-ijdl2009.pdf>. Acesso em: 25 maio 2020.
- BECKER, C., FARIA, L., DURETEC, K. Scalable decision support for digital preservation: an assessment. **OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives**, v. 31, n. 1, 11-34, 2015. Disponível em: doi:10.1108/oclc-06-2014-0026. Acesso em: 15 maio 2020.
- BECKER, C.; RAUBER, A. Decision criteria in digital preservation: what to measure and how. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 62, n. 6, p. 1009-1028, 2011. DOI 10.1002/asi.21527. Disponível em: http://www.ifs.tuwien.ac.at/~becker/pubs/becker_decision_jasist_published.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.
- BOAMAH, E.; DORNER, D. G.; OLIVER, G. Using theory to understand digital preservation management in Ghana. **Preservation, Digital Technology & Culture**, v. 44, n. 2, 2015. DOI 10.1515/pdtc-2015-0011.
- BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, Jan. 1968. ISSN 0096-946X. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- BOTE, J. FERNANDEZ-FEIJOO, B.; RUIZ, S. The cost of digital preservation: a methodological analysis. **Procedia Technology**, v. 5, p. 103-111, 2012. In: CENTERIS 2012 - CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION

SYSTEMS/HCIIST 2012 - INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTH AND SOCIAL CARE INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017312004434>. Acesso em: 15 ago. 2020.

BRADLEY, K. Defining digital sustainability. **Library Trends**, v. 56, n. 1, 2007. DOI 10.1353/lib.2007.0044. Disponível em: https://muse.jhu.edu/article/223247/pdf?casa_token=dgoLNihCGOsAAAAA:Ym6u1uEOW3Xqqo69KiRmpTsHcqE9ucoKqjkYm2SDXb3VC4VB2nK47Rb4vIDe-9hHG9h1fmx3. Acesso em: 18 maio 2021.

BRASIL. **Constituição da República federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. **Lei n. 4.878 de 3 de dezembro de 1965**. Artigo 4º *caput*, com redação dada pelo Decreto-Lei n. 247, de 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4878.htm. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. Polícia Federal. **Portaria nº 4453/2014 –DG/DPF** (documento interno). Não paginado. Disponível em: <http://www.dpf.gov.br>. Acesso em: 03 fev. 2019

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. ISSN 2330-1643 versão *online*. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199106%2942%3A5%3C351%3A%3AAID-ASI5%3E3.0.CO%3B2-3>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CAMPBELL, T. M. Archives and Information Management. **Archivaria**, v. 28, Summer, 1989. ISSN 1923-6409. Disponível em: <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/11576>. Acesso em: 12 mar. 2019.

CAPEZ, F. **Curso de processo penal**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 67-68.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, 2007. ISSN 1981-5344. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>. Acesso em: 12 mar. 2019.

CASTELLS, M. **A sociedade em Rede**. 17. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2016.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHOO, C. W. Information Management for the Intelligent Organization: roles and implications for Information Professions, 1995. *In*: DIGITAL LIBRARIES CONFERENCE, NATIONAL COMPUTER BOARD OF SINGAPORE, Singapore, mar. 27-30, 1995. **Proceedings** [...]. Singapore, 1995. p. 81-99.

CHOO, C. W. **Gestão de informação para a organização inteligente**: a arte de explorar o meio ambiente. Lisboa: Caminho, 2003.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2006.

CONSTANTOPOULOS, P. *et al.* DCC&U: An Extended Digital Curation Lifecycle Model. **The International Journal of Digital Curation**, n. 1, v. 4. 2009. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/100>. Acesso em: 15 nov. 2020.

CONWAY, P. Modeling the digital content landscape in universities. **Library Hi Tech**, v. 26, n. 3, p. 342-354, 2008. DOI 10.1108/07378830810903283. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/4082/7da3ae459bdc7a8aecb73abd773092f1dfc8.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos quantitativo, qualitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CULTURAL, ARTISTIC AND SCIENTIFIC KNOWLEDGE FOR PRESERVATION, ACCESS AND RETRIEVAL (CASPAR). **Caspar**, 2009. Disponível em: <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/technology-watch-papers/caspar>. Acesso em: 10 mar. 2019.

DATA OBSERVATION NETWORK FOR EARTH. **Data Life Cycle**. 2012. Disponível em: <https://old.dataone.org/data-life-cycle>. Acesso em: 10 maio 2021.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 2002.

DAVENPORT, T.H; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DIGITAL CURATION CENTRE. **What is digital curation?** Disponível em: <http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation>. Acesso em: 25 ago. 2020.

DIGITAL NZ. **Make it Digital**. 2021. Disponível em: <https://digitalnz.org/make-it-digital>. Acesso em: 28 mar. 2021.

DORNER, D. G. Public sector readiness for digital preservation in New Zealand: The rate of adoption of an innovation in records management practices. **Government Information Quarterly**, v. 26, n. 2, p. 341-348, 2009. DOI 10.1016/j.giq.2008.11.003. Disponível em: <http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/8195.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

FARIA, M. I. F.; PERICÃO, M. G. **Dicionário do livro**: da escrita ao livro eletrônico. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. São Paulo: Positivo, 2001.

FERREIRA, M. **Introdução à preservação digital**: conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em:

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber Livro 2005

GRACY, K. F.; KAHN, M. B. Preservation in the digital age: a review of preservation literature, 2009-10. **Library Resources & Technical Services**, v. 56, n. 1, p. 25-43, 2012. Disponível em: <https://digitalcommons.kent.edu/slispubs/22>. Acesso em: 15 maio 2021.

GRANGER, S. Emulation as a digital preservation strategy. **D-Lib Magazine**, v. 6, n. 10, oct. 2000, ISSN 1082-9873. Disponível em:

<http://www.dlib.org/dlib/october00/granger/10granger.html>. Acesso em: 10 maio 2021.

GUTTENBRUNNER, M.; RAUBER, A. A Measurement framework for evaluating emulators for digital preservation. **ACM Transactions on Information Systems**, v. 30, n. 2, p. 1-28, 2012. DOI 10.1145/2180868.2180876. Disponível em:

<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2180876>. Acesso em: 15 maio 2021.

HERTHER, N. Content curation: a look of the some of the best. **The Magazine for Database Professionals**, p. 26-35, out. 2012.

HIGGINS, S. Digital curation: the emergence of a new discipline. **The International Journal of Digital Curation**, v. 6, n. 2, 2011. DOI

<https://doi.org/10.2218/ijdc.v6i2.191>

HIGGINS, S. *Digital curation: the emergence of a new discipline*. **International Journal of Digital Curation**, Penglais, v. 6, n. 2, p.78-88, jun. 2008. Disponível em: <http://ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184>. Acesso em: 10 jul. 2017.

HOLE, B. *et al.* The life predictive costing tool for digital collections. **New Review of Information Networking**, v. 15, n. 2, 81-93, 2010. DOI

10.1080/13614576.2010.526014. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614576.2010.526014>. Acesso em: 25 maio 2021.

KACZMAREK, J. *et al.* Using the audit checklist for the certification of a trusted digital repository as a framework for evaluating repository software applications: a progress report. **D-Lib Magazine**, v. 12, n. 12, dec. 2006. ISSN 1082-9873. Disponível em:

<http://www.dlib.org/dlib/december06/kaczmarek/12kaczmarek.html>. Acesso em: 20 maio 2021.

KEJSER, U. B.; NIELSEN, A. B.; THIRIFAYS, A. Cost model for digital preservation: cost of digital migration. **The International Journal of Digital Curation**, v. 6, n. 1,

2011. DOI 10.2218/ijdc.v6i1.186. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/177>. Acesso em: 20 maio 2021.

KLEEMOLA, M. Improving the quality of digital preservation using metrics. **IASSIST Quarterly**, 2015. Disponível em: http://www.iassistdata.org/sites/default/files/iqvol_39_2_kleemola.pdf. Acesso em: 20 out. 2018.

LAVOIE, B. F. The open archival information system reference model: introductory guide. **Microform & Imaging Review**, v. 33, n. 2, p. 68-81, 2004. DOI 10.1515/mfir.2004.68. Disponível em: <https://www.degruyter.com/view/j/mfir.2004.33.issue-2/mfir.2004.68/mfir.2004.68.xml>. Acesso em: 15 maio 2021.

LEFURGY, W. G. Levels of service for digital repositories. **D-Lib Magazine**, v. 8, n. 5, May 2002. ISSN 1082-9873. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/may02/lefurgy/05lefurgy.html>. Acesso em: 15 maio 2021.

LIN, L. S.; RAMAIAH, C. K.; WAL, P. K. Problems in the preservation of electronic records. **Library Review**, v. 52, n. 3, p. 117-125, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00242530310465924>. Acesso em: 15 maio 2021.

LÓPEZ YEPES. **La documentación como disciplina: teoria e história**. 2 ed. Navarra, Espanha: Line Grafic, 1995.

MACHADO, A. A. M. **Investigação criminal defensiva**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010. p. 36-37.

MACHADO, K. C. **Framework conceitual para o desenvolvimento de curadoria digital para pessoas com baixa visão**. 2017. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MAEMURA, E.; MOLES, N.; BECKER, C. Organizational assessment frameworks for digital preservation: A literature review and mapping. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 7, p. 1619-1637, 2017. doi:10.1002/asi.23807. Disponível em: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/73869>. Acesso em: 25 maio 2021.

MANNHEIMER, S.; COTE, C. Cultivate, assess, advocate, implement, and sustain. **Digital Library Perspectives**, v. 33, n. 2, p. 100-116, 2017. DOI 10.1108/dlp-07-2016-0023. Disponível em: <https://scholarworks.montana.edu/xmlui/bitstream/handle/1/12679/Mannheimer-Cote-FivePointPlan.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 maio 2021.

MARINHO, K. R. L. **Mudanças organizacionais na implantação do policiamento comunitário**. 2002. 106 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2002.

MICHENER, W. *et al.* DataONE: Data Observation Network for Earth: preserving data and enabling innovation in the biological and environmental sciences. **D-Lib Magazine**, v. 17, n. 1/2, jan./feb. 2011. DOI 10.1045/january2011-michener. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/january11/michener/01michener.html>. Acesso em: 25 maio 2021.

MONJADERT, D. **O que faz a polícia?** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

NOVELINO, M.; CUNHA JÚNIOR., D. da. **Constituição Federal comentada**. 3 ed. Salvador: Jus Podium, 2012. p. 771-773.

OEHLERTS, B.; LIU, S. Digital preservation strategies at Colorado State University Libraries. **Library Management**, v. 34, n. 1/2, p.83-95, 2013. DOI 10.1108/01435121311298298. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/263423292_Digital_preservation_strategies_at_Colorado_State_University_Libraries. Acesso em: 15 maio 2021.

OLIVER, G. Information management. *In*: DURANTI, L.; FRANKS, P. C. **Encyclopedia of Archival Science**. Lanham: Rowman & Littlefield, 2015.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.1, 229-241, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/HmMrcZjwBH5GtqHd8YpXT8m/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2021.

OLTMANS, E. Cost models in digital archiving: an overview of life cycle management at the National Library of the Netherlands. **LIBER Quarterly**, v. 14, n. 3-4, 2004. DOI 10.18352/lq.7789. Disponível em: <https://www.liberquarterly.eu/articles/10.18352/lq.7789/>. Acesso em: 10 maio 2021.

ORTEGA, C. D. Surgimento e consolidação da. Documentação: subsídios para compreensão da história da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, número especial, p.59-79, 2009. ISSN 1981-5344. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v14nspe/a05v14nspe.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

PALAIOLOGK, A. S. *et al.* An activity-based costing model for long-term preservation and dissemination of digital research data: the case of DANS. **Int. J. Digit. Libr.**, v. 12, p. 195-214, 2012. DOI 10.1007/s00799-012-0092-1. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00799-012-0092-1.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

PARK, J.-R. Metadata quality in digital repositories: a survey of the current state of the art. **Cataloging & Classification Quarterly**, v. 47, n. 3-4, p. 213-228, 2009. DOI 10.1080/01639370902737240. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01639370902737240>. Acesso em: 25 maio 2021.

PENNOCK, M. **Digital curation**: a life-cycle approach to managing and preserving

usable digital information. EBSCO, 2007a.

PENNOCK, M. Supporting institutional digital preservation & asset management: a summary of the JISC DPAM programme synthesis. **New Review of Information Networking**, v. 13, n. 2, p. 119-132, 2007b. DOI 10.1080/13614570802085962.

Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614570802085962?needAccess=true>
e. Acesso em: 25 maio 2021.

PEREIRA, E. da S. **Investigação criminal**: conduzida por delegado de polícia: comentários à Lei n. 12.830/2013. Curitiba: Juruá, 2013.

PAVANI, A. **In digital document management environment**. Scopus, 2013.

QUEIROZ, D. **A Permeabilidade do processo penal**. Florianópolis: Empório do direito. 2017.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 179-191, set./dez. 2012. ISSN 1809-4783.

SCHLÖGL, C. Information and knowledge management: dimensions and approaches. **Information Research**, v.10, n. 4, jul. 2005. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1082050.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

SILVA, F. M. O.; SIEBRA, S. A. Análise de modelos de ciclos de vida para curadoria digital de objetos digitais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 18., 2017, Marília, SP. **Anais [...]**. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/615/875>. Acesso em: 10 maio 2021.

STROETMANN, K. A. *et al.* **European countries on their journey towards national e-Health infrastructures**: Final European progress report. Luxembourg: European Commission e-Health Strategies, 2011. Disponível em: 12 jun. 2021.

UK DATA ARCHIVE. **UK data archive data lifecycle**. 2019. Disponível em: https://www2.le.ac.uk/services/research-data/old-2019-12-11/images/new_data lifecycle.PNG/view. Acesso em: 20 maio 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VERMAATEN, S.; LAVOIE, B.; CAPLAN, P. Identifying threats to successful digital preservation: the SPOT model for risk assessment. **D-Lib Magazine**, v. 18, n. 9/10, sep./oct. 2012. DOI 10.1045/september2012-vermaaten. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/september12/vermaaten/09vermaaten.html>. Acesso em: 15 maio 2021.

WILSON, T. Information Management. *In*: FEATHER, J.; STURGES, P. (ed.). **International Encyclopedia of Information and Library Science**, 2. ed. London:

Routledge, 2003. p. 263-278.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v1, n. 12, p. 54-65, abr./jun. 2000. ISSN 1414-7394. Disponível em: https://bdpi.usp.br/single.php?_id=001173053. Acesso em: 10 mar. 2019.

YAKEL, E. Digital curation. **International digital library perspectives**, v. 23, n. 4, p. 335-340. ISSN 2059-5816. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/10650750710831466>. Acesso em: 15 jan. 2019.

APÊNDICE A - PRÉ-TESTE DE QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

PRÉ-TESTE DE QUESTIONÁRIO PESQUISA ACADÊMICA EM DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

- 1) Em sua opinião, o fluxo de informações entre policiais recrutados e policiais recrutadores, hoje estabelecido dentro da Polícia Federal, necessita de melhorias?

- 2) Quanto às possíveis fontes de obtenção de informações sobre efetivo policial dentro da Polícia Federal, conforme a natureza de sua origem, esta pesquisa subdividiu-as em 3 (três) grandes categorias: a) Informações Fornecidas pelo Policial Recrutado; b) Informações Fornecidas pelo Chefe Imediato do Policial Recrutado; c) Informações Fornecidas por Bancos de Dados Corporativos. Você concorda com essa divisão? Caso não concorde, suprimiria alguma dessas três categorias? Caso não concorde, acrescentaria outra grande categoria?

- 3) Quais elementos de informação são essenciais de serem fornecidos pelo servidor recrutado (por exemplo: operações em que trabalhou, locais está disposto a cumprir missão, disponibilidade de datas, tempo aceita ficar em missão etc.)? Explicação: imaginando que você seria o responsável pela investigação (o gestor recrutador da figura acima), enumere os atributos pessoais sobre o policial recrutado que você considera essenciais de serem fornecidos por ele, por ordem de relevância, até o máximo de cinco.

- 4) Quais elementos de informação são essenciais de serem fornecidos pelo chefe imediato do servidor recrutado [por exemplo: tempo estará autorizado ficar e missão; perfil profissional (tático, de rua, analista documental, analista áudio, relatório análise etc.); áreas em que é especialista (pornografia infantil, lavagem de dinheiro, crimes financeiros, tráfico de drogas etc.); funções de responsabilidade exerceu na unidade (coordenador de operação, chefia NO, chefe de análise etc.), relacionamento demais colegas etc.]? Explicação: imaginando que você seria responsável pela investigação (o gestor recrutador da figura acima), enumere os atributos pessoais sobre o policial recrutado que você considera mais essenciais de serem fornecidos pelo chefe imediato dele, para fins de seu recrutamento, por ordem de relevância, até o máximo de cinco.

- 5) Quais elementos de informação são essenciais de serem fornecidos por bancos de dados corporativos (por exemplo: formação acadêmica, lotações prévias, tempo de serviço no cargo, cursos policiais/técnicos, histórico missões fora da unidade etc.)? Explicação: imaginando que você seria o responsável pela investigação (o gestor

recrutador da figura acima), enumere os atributos pessoais objetivos sobre o policial recrutado que você considera essenciais de serem fornecidos de forma automatizada por bancos de dados corporativos da Polícia Federal, para fins do hipotético recrutamento de efetivo, por ordem de relevância, até o máximo de cinco.

6) A utilização de um Modelo de Curadoria Digital pode servir como instrumento de excelência para o gerenciamento de informações relevantes que irão subsidiar a tomada de decisões mais eficazes e eficientes aos donos do problema (os delegados recrutadores e os gestores que ordenam o recrutamento), ao mesmo tempo em que pode servir para que o policial que deseja ser recrutado alcance seu objetivo, sem prejuízo de enfim auxiliar na obtenção de novos dados, sua atualização ou descarte. Observe a ilustração abaixo e responda às perguntas com sua percepção pessoal: Na sua visão, o fluxo informacional apresentado em anexo serviria para auxiliar nos recrutamentos da PF? (SIM ou NÃO)

Visando à obtenção de elementos essenciais para um modelo futuro (framework, aplicativo, extensão, software, sistema ou qualquer outra plataforma digital a ser futuramente produzida), que melhor integrasse as informações relevantes entre policiais recrutados e policiais recrutadores, quais acréscimos ou supressões você iria inserir no seu modelo de curadoria digital para o gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

QUESTIONÁRIO

Bom dia participante! Você foi convidado a responder o questionário referente à pesquisa de mestrado intitulada: **Elementos para o desenvolvimento de Curadoria Digital no gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal**, cujo objetivo é obter a visão de *experts* na área de recrutamento de efetivo para operações policiais na Polícia Federal.

As operações policiais especiais são instrumentos de investigação criminal compostos, em regra, por uma fase de investigação interna e outra de atos de investigação por meio de deflagração. Ambas as fases demandam intensa mobilização de recursos humanos, ora pela essencialidade de expertise, ora pelo mero quantitativo, dentre outros fatores.

Um dos entraves no planejamento estratégico e no recrutamento dos policiais ideais para as operações está na dispersão dos mais de 10.000 policiais muito bem capacitados em vinte e sete unidades da federação, conforme a administração e peculiaridades de cada uma das superintendências regionais da PF. Para os recrutadores, as fontes de informação muitas vezes são desconhecidas. Agregue-se, ainda, a importância de o recrutador ter acesso não só a informações de fontes formais, como também de fontes informais, a exemplo do histórico de dedicação do policial a ser recrutado nas operações policiais pretéritas que participou; dentre outras informações relevantes.

Nesse contexto, este estudo propõe-se a responder a seguinte pergunta problema:

Como integrar as informações relevantes sobre o recrutamento de efetivo policial em operações policiais especiais a fim de facilitar a tomada de decisão dos gestores da investigação criminal?

A problemática é ilustrada na figura a seguir:



A Ciência da Informação (CI), dentro de seu ramo da Gestão da Informação (GI), tem como escopo potencializar os recursos e capacidades de uso da informação. A Curadoria Digital “*envolve manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital em todo o seu ciclo de vida*” (DCC, 2019). Por isso, esta pesquisa propõe-se a integrar a Ciência Policial (CP) e a Ciência da Informação (CI) com vistas a estabelecer as bases para a construção de um modelo de curadoria digital para utilização no recrutamento de efetivo às operações policiais.

Feita essa introdução à pesquisa, solicita-se de você, participante, a máxima franqueza nas respostas do questionário a seguir apresentado, lembrando que a publicação dos dados na dissertação seguirá o critério de anonimato dos participantes, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que segue anexo a este questionário.

1) Em sua opinião, o fluxo de informações entre policiais recrutados e policiais recrutadores, hoje estabelecido dentro da Polícia Federal, necessita de melhorias?

R.: _____

2) Quanto às possíveis fontes de obtenção de informações sobre efetivo policial dentro da Polícia Federal, conforme a natureza de sua origem, esta pesquisa subdividiu-as

em 3 (três) grandes categorias: a) Informações Fornecidas pelo Policial Recrutado; b) Informações Fornecidas pelo Chefe Imediato do Policial Recrutado; c) Informações Fornecidas por Bancos de Dados Corporativos. Você concorda com essa divisão? Caso não concorde, suprimiria alguma dessas três categorias? Caso não concorde, acrescentaria outra grande categoria?

R.: _____

Explicação sobre as questões 3 a 5:

Imagine-se na posição de responsável pela investigação (o gestor recrutador da figura problema), e responda as questões a seguir com sua visão pessoal, enumerando os atributos pessoais sobre o policial recrutado que você considera essenciais para sua operação policial, por ordem de relevância, conforme a origem da obtenção da informação descrita no enunciado, até o máximo de cinco atributos. Obs: os exemplos de atributos contidos nas questões são meramente exemplificativos e não estão necessariamente vinculados à questão, visto que a importância desta pesquisa está na colheita de sua livre *expertise* sobre a temática.

3) Quais elementos de informação são essenciais de serem **fornecidos pelo servidor recrutado** (por exemplo: histórico de operações em que trabalhou, locais está disposto a cumprir missão, disponibilidade de datas, matéria de investigação de interesse, tempo aceita ficar em missão, ferramentas de investigação detém conhecimento etc.)? Enumere-os por ordem de relevância.

R.: _____

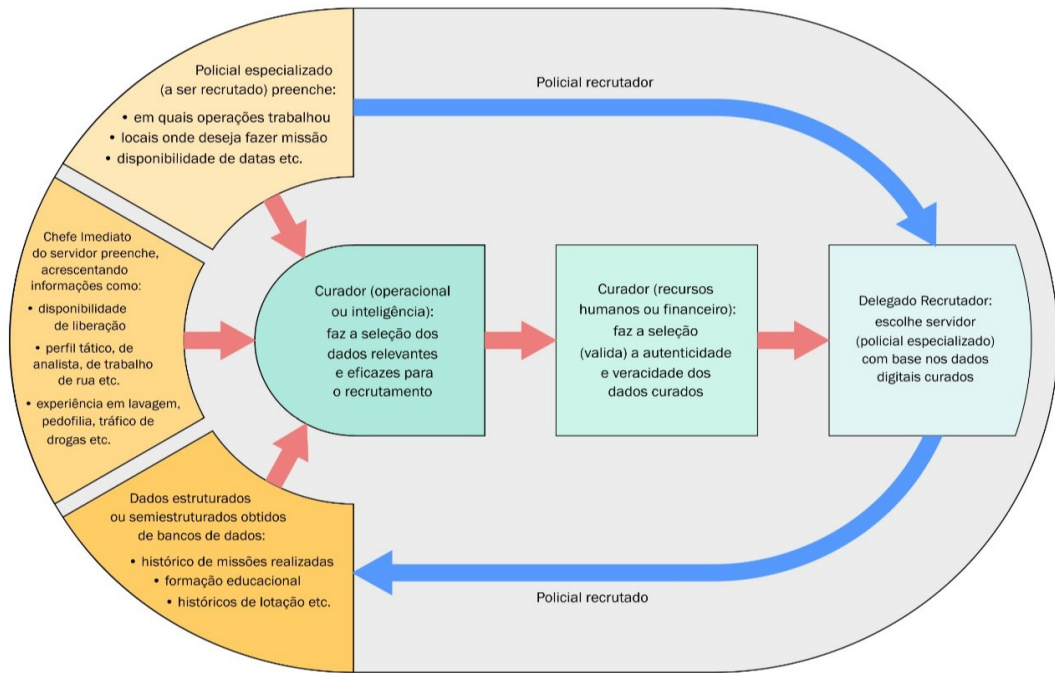
4) Quais elementos de informação são essenciais de serem **fornecidos pelo chefe imediato do servidor recrutado** [por exemplo: tempo estará autorizado ficar em missão; perfil profissional (tático, de rua, analista documental, analista áudio, relatório análise etc.); matérias de investigação em que detém conhecimento técnico ou trabalhou na unidade (pornografia infantil, lavagem de dinheiro, crimes financeiros, tráfico de drogas etc.); funções de responsabilidade exerceu na unidade (coordenador de operação, chefia NO, chefe de análise etc.); histórico disciplinar; relacionamento demais colegas da unidade etc.]? Enumere-os por ordem de relevância.

R.: _____

5) Quais elementos de informação são essenciais de serem **fornecidos por bancos de dados corporativos** (por exemplo: formação acadêmica, lotações prévias, tempo de serviço no cargo, cursos policiais/técnicos, histórico missões fora da unidade, menor custo de deslocamento etc.)? Enumere-os por ordem de relevância.

R.: _____

6) A utilização de um Modelo de Curadoria Digital pode servir como instrumento de excelência para o gerenciamento de informações relevantes que irão subsidiar a tomada de decisões mais eficazes e eficientes aos donos do problema (os delegados recrutadores e os gestores que ordenam o recrutamento), ao mesmo tempo em que pode servir para que o policial que deseja ser recrutado alcance seu objetivo, sem prejuízo de enfim auxiliar na obtenção de novos dados, sua atualização ou descarte. Observe a ilustração abaixo e responda às perguntas com sua percepção pessoal:



Na sua visão, o fluxo informacional desenhado acima serviria para auxiliar nos recrutamentos da PF? Visando à obtenção de elementos essenciais para um modelo futuro (framework, aplicativo, extensão, software, sistema ou qualquer outra plataforma digital a ser futuramente produzida), que melhor integrasse as informações relevantes entre policiais recrutados e policiais recrutadores, quais **acréscimos** ou **supressões** você iria inserir no seu modelo de curadoria digital para o gerenciamento de informações em recrutamento de efetivo para operações da Polícia Federal?

R.: _____
