

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Destinado Artur Guite

GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA:
O Caso da Polícia da República de Moçambique

Belo Horizonte – MG
2014

Destinado Artur Guite

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA:
O Caso da Polícia da República de Moçambique**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marta Araújo Tavares Ferreira

Belo Horizonte - MG
2014

Guite, Destinado Artur.

G968g Gestão da informação na segurança pública [manuscrito]: o caso da polícia da República de Moçambique / Destinado Artur Guite. – 2014.

103 f. : il., enc.

Orientadora: Marta Araújo Tavares Ferreira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

Referências: f. 94-99

Apêndices: f. a-c

1. Ciência da informação – Teses. 2. Gerenciamento da informação – Teses. 3. Sistemas de informação – Teses. 4. Fontes de informação – Teses. 5. Segurança pública – Teses. 6. Moçambique – Teses. 7. Investigação criminal – Teses I. Título. II. Ferreira, Marta Araújo Tavares. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 659.2(679.3)



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

"GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA: O CASO DA POLÍCIA DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE"

Destinado Artur Guite

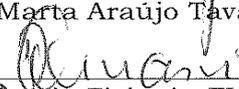
Dissertação submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de "**Mestre em Ciência da Informação**", linha de pesquisa "**Gestão da Informação e do Conhecimento**".

Dissertação aprovada em: 24 de novembro de 2014.

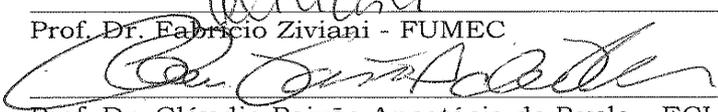
Por:



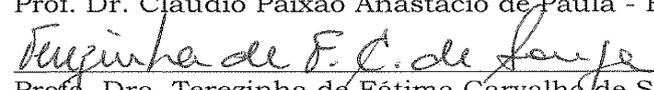
Prof. Dra. Marta Araújo Tavares Ferreira - ECI/UFMG (Orientadora)



Prof. Dr. Fabrício Ziviani - FUMEC

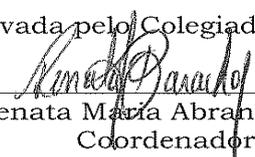


Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula - ECI/UFMG



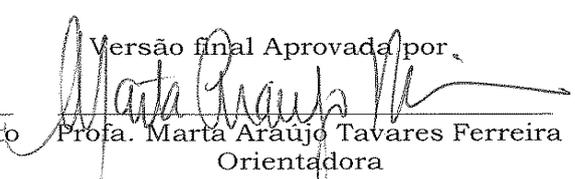
Prof. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI



Prof. Renata Maria Abrantes Baracho Porto
Coordenadora

Versão final Aprovada por



Prof. Marta Araújo Tavares Ferreira
Orientadora



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE **DESTINADO ARTUR GUILTE**, matrícula:
2013701955

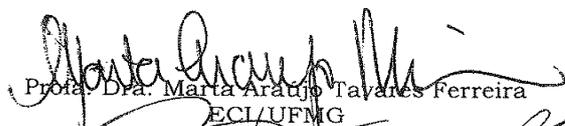
Às 16:00 horas do dia 24 de novembro de 2014, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG a Comissão Examinadora aprovada *ad referendum* pela Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 04/11/2014, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **Gestão da informação na segurança pública: o caso da polícia da República de Moçambique**, requisito final para obtenção do Grau de MESTRE em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, área de concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linhã de Pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Dra. Marta Araújo Tavares Ferreira, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Dra. Marta Araújo Tavares Ferreira - Orientadora	APROVADO
Prof. Dr. Fabrício Ziviani	APROVADO
Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula	APROVADO
Profa. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza	APROVADO

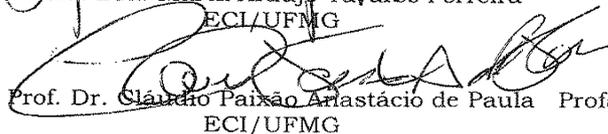
Pelas indicações, o candidato foi considerado APROVADO.

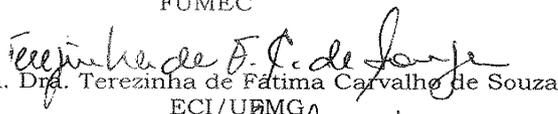
O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

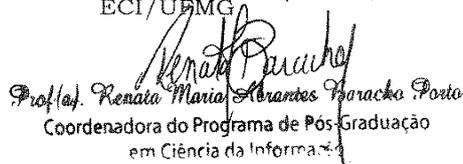
Belo Horizonte, 24 de novembro de 2014


Profa. Dra. Marta Araújo Tavares Ferreira
ECI/UFMG


Prof. Dr. Fabrício Ziviani
FUMEC


Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
ECI/UFMG


Profa. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza
ECI/UFMG


Prof.ª Renata Maria Azevedo Paracho Porto
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.

DEDICATÓRIA

À

Ofélia Salvador Banguene

Nélio Destinado Guite

AGRADECIMENTOS

Para se chegar à produção desta dissertação, muitos intervenientes fizeram parte de diversas maneiras, cada um dando o seu contributo inestimável. Os meus agradecimentos vão para:

Sua Excelência Alberto Ricardo Mondlane que, na qualidade de Ministro do Interior da República de Moçambique, autorizou-me a frequentar o mestrado que ora termina.

Sua Excelência Jorge Henrique da Costa Khalau, Comandante Geral da Polícia da República de Moçambique pela atenção e encorajamento;

A CNPq pela seriedade com que assumiu o projeto de preparação a nível superior de cidadãos moçambicanos de que eu faço parte que, sempre cumpriu a sua responsabilidade de envio da bolsa.

À reitoria da Universidade Federal de Minas Gerais que todo o apoio concedeu para que este sonho se tornasse uma realidade.

Ao Prof. Doutor Ricardo Rodrigues Barbosa, Diretor da Escola de Ciência de Informação coincidentemente meu professor pelo acolhimento a quando da minha chegada a ECI e que tantos saberes por ele transmitidos permitiram nortear este trabalho.

Ao PPGCI e a todos os professores pelo acolhimento e orientação.

À Prof. Dra Marta Araújo Tavares Ferreira, que realmente orientou esta pesquisa, que apontou caminhos quando estava perdido em dezenas de textos, livros, artigos, métodos, conceitos, classificações... Obrigado por entender minhas limitações e por apontá-las e fornecer alternativas.

Aos professores da banca examinadora pelas críticas, sugestões e direcionamentos dados com muita propriedade.

À Secretaria do PPGCI pela simpatia e prontidão na resolver dos trâmites acadêmicos do Programa de Pós-Graduação.

À “Happy mother”, Ofélia Salvador Banguene pelo apoio, encorajamento, dedicação e seriedade por aquilo que faz, os meus agradecimentos pelas tantas conquistas que juntos alcançamos.

A Nélio Destinado Guite (meu filho), pela coragem e tranquilidade que mesmo pela distância conseguiu alcançar.

O meu muito obrigado a todos os colegas da escola, em especial para Viviane de Oliveira Solano, Renata Ferreira, Christine Gonçalves, Marina Fernandes, Cesar, Vinicius Tolentino dentre outros. Aos colegas de trabalho, aos amigos e à minha família, que incentivando ou demonstrando orgulho, compartilharam comigo esta conquista.

RESUMO

Esta pesquisa teve como propósito analisar as fontes, os processos e os sistemas de informação usados para a investigação criminal em Moçambique. Nesta sequência, o público alvo foram os instrutores de processos-crime na Direção de Investigação Criminal na Província de Nampula, norte de Moçambique. Os instrutores de processos crime tem como função a investigação de casos criminais coletando todos os meios de prova através dos diferentes sistemas de informação ao seu alcance. A complexidade e a velocidade da ocorrência de crimes e a pronta resposta requerida à investigação para satisfazer as vítimas e responsabilização dos autores pelos danos causados justificam a necessidade deste estudo e sobre as melhores maneiras de fazê-lo. A análise documental foi usada para contextualizar a segurança pública moçambicana, por meio de dispositivos legais e outros materiais usados na investigação criminal o que consubstancia o método qualitativo. O método quantitativo foi utilizado para analisar os dados obtidos por meio de um *survey* exploratório de corte transversal. No questionário figuravam questões ligadas ao uso das fontes de informação, tipos de fontes de informação e sua consulta, acesso e uso das tecnologias de informação bem como o acesso e uso da base de dados de identificação civil. O survey foi aplicado a 40 policiais de investigação criminal que constituem o universo da Direção de Investigação Criminal de Nampula e o questionário foi administrado no período entre Dezembro de 2013 e Janeiro de 2014. No estudo constatou-se o recurso de sistemas manuais de informação, pese embora haja recursos humanos qualificados para usar os meios avançados de consulta de fontes de informação. Não se usa a TI para aprimorar a investigação. Propõe que o processo da criação de bases de dados seja dinâmico, não se subscrevendo apenas a identificação civil em geral, nesta primeira fase, mas também à criação de bases de dados sobre os criminosos e outros participantes em atos criminais. Para além da criação de bases de dados, que também sejam encontradas estratégias de compartilhamento da informação contida nas bases de dados para que a investigação criminal seja célere com resultados não comprometedores usando adequadamente as fontes de informação que, por sua vez vão condicionar os apropriados sistemas de informação.

Palavras-chave: Sistemas de Informação; Fontes de Informação; Tecnologia de Informação; Segurança Pública; Investigação Criminal.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the sources, processes and information systems used in a criminal investigation in Mozambique. In this sequence, the target audience were the instructors of criminal proceedings in the direction of Criminal Investigation in Nampula province, northern Mozambique. The instructors of criminal proceedings has the function of investigation of criminal cases collecting all the evidence across different information systems at your fingertips. The complexity and speed of the occurrence of crimes and the prompt response required for research to meet the victims and accountability of perpetrators for damages justify the need for this study and on the best ways to do it. The document analysis was used to contextualize the Mozambican public safety, through legal devices and other materials used in the criminal investigation which constitutes the qualitative method. The quantitative method was used to analyze data obtained from an exploration and cross-sectional survey. The questionnaire included questions related to the use of information sources, types of information sources and your query, access and use of information technology as well as access and use of the civil identification database. The survey was applied to 40 criminal investigation police that constitute the universe of Criminal Investigation Directorate of Nampula and the questionnaire was administered in the period between December 2013 and January 2014. The study found that are used manual systems of information, although there is qualified staff to use advanced means of information sources. They are not using IT to enhance criminal research. Proposes that the process of creating databases can be dynamic, not only endorsing civil identification in general, in this first phase, but also the creation of databases of criminals and other participants in criminal acts. In addition to creating databases, which are also found sharing strategies of the information contained in the databases so that the criminal investigation be prompt with no compromising results properly using information sources that in turn will condition the appropriate systems information.

Keywords: information systems; Sources of information; Information technology; Public Safety; Criminal Investigation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Criação do conhecimento organizacional	29
Figura 2: Componentes estruturais do policiamento	42
Figura 3: Arquitetura tecnológica da informação policial.....	43
Figura 4: Câmera de segurança policial	44
Figura 5: Câmera de sistema de execução.....	44
Figura 6: Centro de Operações de monitoramento da cidade.....	45
Figura 7: Áreas de incidência da biometria.....	53
Figura 8: Scanner de impressão digital.	53
Figura 9: Câmera Thru Vision T5000	54
Figura 10: malintent	55
Figura 11: Organograma do Ministério do Interior de Moçambique.....	69
Figura 12: Uso do Computador e da internet	80
Figura 13: Treinamento em informática voltada ao seu serviço e o seu valor	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Idade dos inquiridos.....	72
Gráfico 2: Gênero dos inquiridos.....	72
Gráfico 3: Formação acadêmica e tempo de serviço.....	73
Gráfico 4: Categoria e idade dos inquiridos.....	74
Gráfico 5: frequência da consulta das fontes de informação.....	75
Gráfico 6: Última vez que os inquiridos consultaram as fontes de informação.....	75
Gráfico 7: Avaliação das fontes de informação.....	76
Gráfico 8: Tipo de informação.....	77
Gráfico 9: Resultado da procura de informação.....	78
Gráfico 10: problemas da falta de informação.....	78
Gráfico 11: Tempo diário de busca de informação.....	79
Gráfico 12: Competência no uso do computador.....	80
Gráfico 13: Acesso a base de dados da identificação civil.....	82
Gráfico 14: Razões do não acesso a base de dados.....	82
Gráfico 15: Maior eficiência com acesso a base de dados.....	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIPOL – Academia de Ciências Policiais

a.C. – antes de Cristo

DNA – Ácido desoxirribonucleico

FRELIMO – Frente de Libertação de Moçambique

GI – Gestão da Informação

GPS - Sistema de Posicionamento Global

INTERPOL - Organização Internacional de Polícia Criminal

MINT- Ministério do Interior

ONG – Organização Não Governamental

PDA - Assistente Pessoal Digital

PEPRM – Plano Estratégico da Polícia da República de Moçambique

PRM – Polícia da República de Moçambique

RFID - Dispositivos de Identificação por Radiofrequência

SADC - Comunidade para Desenvolvimento da África Austral

SARPCCO – Organização Regional de Cooperação dos Chefes de Polícia da África Austral

SI – Sistema de Informação

SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*

SRI - Sistema de Recuperação de Informação

SWAT - *Special Weapons And Tactics* (Armas e Táticas Especiais)

TI - Tecnologia de Informação

ÍNDICE

I INTRODUÇÃO	12
II A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E OS ESTUDOS DE USUÁRIOS	15
2.1 Dado, Informação e Conhecimento	15
2.1.1 <i>Seguindo paradigmas da ciência de informação</i>	17
2.2 Estudos de Usuários	20
2.2.1 <i>A pesquisa em estudos dos usuários</i>	22
2.3 Gestão da Informação.....	26
III A INFORMAÇÃO E A ATIVIDADE POLICIAL MODERNA	34
3.1 A Organização Policial.....	35
3.2 Polícia e Informação.....	37
3.3 A Gestão da Informação na Segurança Pública.....	40
3.3.1 <i>A polícia e a tecnologia de informação</i>	41
3.4 Uso das Fontes de Informação na Atividade Policial.....	47
3.4.1 <i>A coleta de informações</i>	48
3.4.2 <i>A Biometria na Segurança Pública</i>	51
3.5 A Investigação Criminal	56
3.5.1 <i>O sistema de identificação civil e criminal</i>	57
3.5.2 <i>Relação entre identificação civil e criminal</i>	58
IV PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	60
4.1 Análise Documental	61
4.2 O Método Survey	63
V RESULTADOS DA PESQUISA	66
5.1 A Segurança Pública em Moçambique.....	66
5.2 Sistemas e Fontes de Informação na Investigação Criminal Moçambicana	70
5.3 Apresentação e Análise dos Resultados do Survey	71
5.3.1 <i>Características da Amostra</i>	71
5.3.2 <i>Frequência de Uso das Fontes de Informação</i>	74
5.3.3 <i>Tipos de Fontes de Informação Consultadas</i>	76
5.3.4 <i>Acesso e Uso das Tecnologias de Informação</i>	79
5.3.5 <i>Acesso e Uso da Base de Dados Biométricos da Identificação Civil</i>	82
5.4 Discussão dos resultados	83
VI CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	94
APÊNDICE	a

I INTRODUÇÃO

Pressionadas por constantes transformações, as sociedades vivem um período de profundas mudanças estruturais. Estas mudanças têm maior incidência sobre serviços básicos e essenciais à sociedade que compreendem, entre outros, as áreas de ciência e tecnologia e a segurança pública. Um fator muito marcante neste desenvolvimento é o uso adequado da informação no contexto da atual sociedade de informação. A disponibilização da informação aos usuários torna-se muito importante no processo da Gestão da Informação (GI).

A Gestão da Informação representa aquisição da informação, organização, armazenamento, distribuição e uso da informação (CHOO, 2003). Este autor realça o fato de que a busca de informação deve contemplar as necessidades de informação, busca e uso de informação. O mesmo autor argumenta que o modelo do processo de GI consiste em seis etapas: identificação das necessidades de informação, aquisição, organização, desenvolvimento de produtos e serviços, disseminação e uso da informação.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objeto de estudo a GI na segurança pública em Moçambique e, busca analisar o modo como é feita a GI na área da segurança pública Moçambicana, tendo em conta que um sistema de informação (SI) bem gerido e uma boa seleção de fontes de informação ajudam na investigação criminal de um país.

O objetivo deste estudo é: analisar as fontes, os processos e os sistemas de informação usados para a investigação criminal em Moçambique. A motivação para esta pesquisa partiu do fato de ser seu autor membro da policia de Moçambique e de, a partir da sua experiência durante o exercício das atividades policiais no país, ter constatado que os sistemas de informação usados na segurança pública moçambicana para a investigação de crimes são ineficazes para garantir uma investigação segura, tendo em contas as novas formas de cometimento de crimes que o país vivencia atualmente.

Moçambique é um país de terceiro mundo em vias de desenvolvimento, que foi assolado pelo colonialismo português desde 1498. Em 1964 desencadeou-se uma luta armada para libertação do jugo colonial português que terminou dez anos depois, a 7 de Setembro de 1974, tendo sido proclamada a independência em Junho de 1975. Em seguida, iniciou-se uma guerra civil que durou 16 anos contestando o socialismo e que terminou em 1992 com a mudança para a democracia.

Situado no sul de África e limitando-se a este pelo oceano Índico, bem como a sua integração nalgumas organizações regionais e internacionais que usam a informação como recurso importante Moçambique está inserido no mundo global, daí que a pesquisa de fontes e

SI usados para a investigação de crimes torna-se muito relevante. Outra razão é de natureza pessoal e profissional, mas também científica. Embora haja avanços significativos na atual sociedade de informação e grande parte das sociedades acompanhe este desenvolvimento, pouco ou nada se fala acerca do mesmo na segurança pública na realidade moçambicana.

Além disso, a polícia de Moçambique está integrada em algumas organizações de polícia regional como o caso da SARPCCO que é uma organização de Chefes de Polícia para Estados Membros da Comunidade para Desenvolvimento da África Austral (SADC) concebida em 1994, na Suazilândia, e de polícia internacional, caso da Organização Internacional de Polícia Criminal, (INTERPOL) criada em 1923, que ajuda na cooperação de polícias de diferentes países, na manutenção da ordem e segurança pública.

A disponibilidade de informação via Sistemas de Recuperação de Informação (SRI), acredita-se, pode trazer avanços significativos no acompanhamento do desenvolvimento da sociedade de informação. Aliás, a própria atividade da segurança pública moçambicana enquadra-se num ambiente competitivo, entre os agentes da segurança pública e os violadores das normas de convivência social que também acompanham o evoluir da sociedade da informação. A atualização dos modelos de GI de Moçambique (SRI e SI) reduziria o tempo necessário para se concluir o processo de investigação e aumentaria a satisfação do público.

A presente pesquisa é o ponto de partida para suprir a carência de estudos sobre a GI na segurança pública, ajudar os profissionais que trabalham com informação a melhorar a forma de gerir a informação, despertar o interesse dos pesquisadores e motivar a polícia moçambicana quanto ao uso de SI adequado e de práticas de GI atuais.

O cidadão moçambicano sempre precisou dos serviços de segurança pública para defender os seus direitos contra terceiros em toda parte do território nacional e não só, mesmo a nível internacional. À semelhança de outros sectores públicos e privados, a escassez de recursos humanos, materiais e financeiros é notória, havendo necessidade de buscar sempre alternativas para um trabalho mais eficiente.

Com a adoção da biometria na identificação civil e nos serviços migratórios em Moçambique desde 2008, criou-se um banco de dados sobre os cidadãos nacionais assim como estrangeiros residentes. Esse banco de dados, por si só, não basta.

Face a essa situação, o objetivo geral e os objetivos específicos da presente pesquisa podem ser assim enunciados:

Objetivo geral:

- Analisar as fontes, os processos e os sistemas de informação usados para a investigação criminal em Moçambique.

Objetivos específicos:

- Apresentar em linhas gerais a GI na segurança pública, em geral e de Moçambique, em particular;

- Descrever os sistemas e fontes de informação usadas na polícia moçambicana.

Em termos de estrutura interna, a presente pesquisa está estruturada da seguinte forma: o primeiro capítulo deste trabalho comporta a introdução; no segundo capítulo apresenta-se a Gestão da Informação enquadrada na grande área da ciência de informação; o terceiro capítulo dedica-se aos aspectos ligados à segurança pública desde a concepção da polícia, sua visão no contexto da gestão de informação, até à sua concepção no mundo moderno caracterizado pela sociedade da informação; o quarto capítulo apresenta a metodologia aplicada na pesquisa; o quinto apresenta os resultados da pesquisa e, o sexto, as conclusões e recomendações.

II A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E OS ESTUDOS DE USUÁRIOS

Para garantir o entendimento desta pesquisa, interessa neste momento estabelecer os conceitos básicos partindo da origem da informação e suas particularidades em diversos contextos sociais.

2.1 Dado, Informação e Conhecimento

Muitos autores têm diferentes ideias sobre os três conceitos (dado, informação e conhecimento), dependendo do contexto em que cada um trabalha. Isto leva a consensos e divergências nalguns aspetos e características que descrevem os termos em referência.

Para Davenport (1998) não é fácil fazer uma distinção entre dado, informação e conhecimento o que leva muitos autores a preferirem elaborar um processo que inclua os três conceitos e que permite uma boa estruturação e uma melhor compreensão.

Dado é um conjunto de representações simbólicas quantificadas ou quantificáveis. São códigos que constituem a matéria prima da informação, ou seja, é a informação não tratada. Os dados representam um ou mais significados que isoladamente não podem transmitir uma mensagem ou representar algum conhecimento. São “observações sobre o estado do mundo” (DAVENPORT, 1998, p. 19). Este autor fala da observação dos fatos brutos no mundo, feita pelas pessoas ou pelas máquinas.

Peter Drucker (1986) definiu informação, como dados dotados de relevância e propósito. Estes atributos são atribuídos pelo homem que transforma os dados em informação e que requer uma análise e processamento, bem como de difícil transferência com fidelidade. Informações são dados tratados com significado para facilitar a tomada de decisão (DAVENPORT, 1998).

Na comunicação pode-se dizer que informação são mensagens recebidas sob forma de dados e cujo significado e conteúdo são compreendidos pelo receptor. Uma mensagem que não é compreendida pelo receptor continua como dado e não informação. De outra maneira, pode-se dizer que a informação é um conjunto de dados já processados para facilitar a compreensão. Nem sempre a informação pode ser obtida a partir de dados, como o caso do que os órgãos dos sentidos consegue apreender que se torna imediatamente em informação.

O ser humano é capaz de elaborar informações por meio de associação de conceitos e, através de percepção de elementos do mundo por meio da mente, ele consegue compreender ou dar significado usando a cognição. Daí que se pode dizer que os dados são entes sintáticos

ou objetivos que podem ser descritos matematicamente e a informação são entes subjetivos que dependem da interpretação por parte do sujeito.

De acordo com Davenport, o conhecimento é a informação valiosa da mente humana exatamente porque depende do contexto em que o ser humano a enquadra e que inclui reflexão, síntese e contexto. É de difícil estruturação, difícil captura pelas máquinas e difícil transferência. Frequentemente é tácito na medida em que existe na mente humana e que não é fácil o seu compartilhamento.

Na teoria matemática da comunicação, a informação é tratada como sinônimo da comunicação em que o emissor transmite uma mensagem ao receptor sujeito a interferências (SHANNON e WEAVER, 1975). Estes autores fazem uma relação entre dado, informação e conhecimento e consideram dado como conjunto de símbolos quantificáveis e que estes podem ser armazenados e processados no computador. O dado é considerada entidade matemática por isso que é sintática, objetiva independente do sujeito.

Por seu turno, a informação é uma abstração informal que seja significativa para alguém através de textos, sons, animação ou imagens. Por esse motivo, não é possível processar informações no computador a não ser que sejam reduzidas a dados. Enquanto o dado é sintático, a informação é semântica, objetiva por ser descrita de forma objetiva enquanto o seu significado é subjetivo por depender do usuário, contrariamente ao dado.

Para o conhecimento considera-se como abstração pessoal de algo experimentado por uma pessoa, que não depende apenas de interpretação do usuário, e não pode ser descrito inteiramente. Ou seja, cada um tem a sua experiência sobre uma dada realidade da vida e que o diferencia dos outros.

A informação pode ser descrita como fruto de conhecimento acumulado e o conhecimento, fruto de informação assimilada. Da mesma forma como foi descrito acima, o conhecimento depende do usuário na sua interpretação da vivência da vida e que é fruto da interação social. É neste contexto que, desde a II Guerra Mundial, a informação foi tida como conhecimento comunicado (TARAPANOFF, 2006).

Nonaka (1994) parte da visão da Grécia Antiga sobre o conceito multifacetado do conhecimento como “verdadeira crença justificada” atendendo o fato de o conhecimento se basear na crença individual e que essa crença tem que ser justificada para servir de base para o conhecimento. Ele vê o conhecimento como sendo um processo humano dinâmico para justificar crenças individuais, parte da aspiração para a verdade. Quanto à distinção entre informação e conhecimento, ele é da ideia de que a informação é um seguimento de

mensagens e o conhecimento é criado e organizado pelo seguimento de informações, corroborando com Davenport.

2.1.1 Seguindo paradigmas da ciência de informação

Nesta seção apresenta-se o conceito de informação segundo cada um dos paradigmas da ciência de informação, conforme Capurro (2003).

Paradigma físico - a ciência de informação inicia com a teoria de comunicação de Claude Shannon (1972) e com a cibernética. Este acredita que existe algo físico que se transmite do emissor ao receptor (mensagem) conhecido pelo receptor através de seleções (informação) com ausência de ruído. Para Shannon, a mensagem é que reduz a incerteza e não a informação, contrariamente ao mundo comum no seu entendimento sobre informação.

Outro entendimento é do *Cranfield Institute of Technology* em 1957 onde postularam a analogia entre os conceitos semânticos e pragmáticos da informação e um mecanismo de transmissão de sinais. Na ciência de informação este paradigma exclui o papel do usuário na recuperação de informação científica e em todo o processo informativo e comunicativo, o que conduziu ao paradigma cognitivo (CAPURRO, 2003). Pelo contrário, Rendón Rojas (2005) dá mais ênfase à atividade do sujeito cognoscente que é a entidade responsável por processar dados que posteriormente viram informação. Sem a atividade do sujeito não se pode falar de informação. Esta teoria baseia-se na visão de Shannon e outros autores que vêem a informação como o resultado de processamento de dados.

Outra visão é de Buckland (1991) que viu a informação como uma coisa tangível como livros e documentos com valor informativo, voltadas às bibliotecas.

Paradigma cognitivo - neste paradigma, a documentação e a informação constituem os suportes físicos do conhecimento embora sirvam para a recuperação da informação. Influenciado pelas ontologias e epistemologias de Karl Popper ao distinguir três mundos que são: mundo físico, mundo da consciência (estados psíquicos) e mundo intelectual (teorias científicas sem sujeito cognoscente) (POPPER, 1973). Estes mundos não possuíam o lugar celestial que formam uma rede em espaços cognitivos e mentais que se chamam informação objetiva. Aqui nota-se a perda do usuário como sujeito cognoscente (contrariamente a Rojas, 2005) possuidor de modelos mentais durante o processo informacional gerado por uma necessidade quando surge o estado cognitivo anômalo que deve ser resolvido pelo usuário, o que tem impacto na concepção dos sistemas de recuperação de informação.

Paradigma social - resultado da crítica do paradigma cognitivo que adota o usuário como sujeito cognoscente e que se baseia no processo apenas de gestão da informação sem ter em conta as necessidades dos usuários. Frohmann (1995) critica a epistemologia baseada em conceitos que separam o sujeito cognoscente e o mundo exterior.

Na mesma sequência, Hjørland (1995) desenvolveu um paradigma no qual os campos cognitivos eram discutidos no âmbito das comunidades sociais, abandonando a linguagem ideal para representar o conhecimento a que aspiram os paradigmas físico e cognitivo. Acrescenta ainda como objeto da ciência da informação o estudo das relações entre discursos, áreas de conhecimento e documentos num certo contexto de usuários da informação, isolando a ideia individualista do paradigma cognitivo. Considera-se conhecimento informativo o que está ao alcance tanto do emissor como do receptor, da mesma forma que mensagem (dar sentido) difere-se de informação (dar notícia).

Na visão de Rojas (2005) o conhecimento é o resultado de uma pesquisa partindo das informações adquiridas através do processamento de dados. É necessária a memorização e análise que permite os elementos constituintes do que está sendo conhecido bem como a relação com o todo. É necessária uma atividade de fragmentação pelas partes para conhecer e estabelecer uma ligação com o todo, o que se consubstancia com uma visão dialética da informação nova e outras informações e conhecimentos do sujeito cognoscente para elaborar inferências dedutivas, indutivas e hermenêuticas permitindo uma possível aplicação do novo conhecimento bem como assimilar o constructo cognitivo obtido.

Capurro (2003) fala do estado cognitivo anômalo e modelos mentais argumentando que o usuário não constitui um sujeito passivo como na hermenêutica aliando ao postulado por Cornelius, segundo o qual a informação só faz sentido num dado contexto cultural e social capaz de ser entendida pela sociedade.

Surge aqui uma tríade entre dados, informação e conhecimento em que algumas teorias defendem que a informação é conhecimento em ação.

Deste ponto de vista, Rojas (2005) vê o conhecimento como uma crença verdadeira e justificada através da ligação das inferências bem justificadas e a realidade e que permite obter a novidade e assimilação do conhecimento. Para este autor, o conhecimento existe no interior do sujeito e só se torna informação quando sai deste, transformando-se no ciclo e que segue como corolário de certas teses. Nega a existência de um terceiro mundo de Popper (o mundo científico) porque este é construído pelo sujeito científico, não tem uma existência sem sujeito, por isso, não pode atuar independente do sujeito.

Outro aspecto importante defendido por este autor é a relação entre a informação e conhecimento. A distinção entre informação e conhecimento permite diferenciar o fluxo de informação que aparece em documentos científicos com a finalidade de intercâmbio de informação técnico-científica; o ciclo de informação através de meios informáticos que incluem a gestão e a recuperação de informação e, por fim, o processo de aprendizagem que é a construção do conhecimento através da informação que se recebe. Por outro lado, em dado passo, os três processos mencionados coincidem e depois se separam seguindo um certo ciclo social que vai da sua criação ao seu uso. Rojas (2005) alia-se à diferença entre sociedade de informação e sociedade do conhecimento, defendendo que o conhecimento é superior à informação pelo que também a sociedade do conhecimento é superior à sociedade de informação.

Nonaka & Takeuchi (1995) vão mais longe ao distinguir o conhecimento tácito do conhecimento explícito e correlacioná-los com informação.

Consideram conhecimento tácito ao que uma pessoa possui em razão das suas habilidades, é interior ao indivíduo, não é visível, está incorporado nas vivências, experiências, envolve valores, crenças pessoais e que dificilmente pode ser expresso. Pode ser entendido como sendo o conhecimento utilizado para realizar uma tarefa. É difícil de verbalizar porque é expresso por meio da ação-atividade, baseado em habilidades e não pode ser reproduzido por meio de regras ou procedimentos; é o conjunto de conhecimentos que a pessoa tem mas que, frequentemente, não está ciente de tê-los aprendido, simplesmente os utiliza; pode envolver intuição, “*insights*” e palpites.

Já o conhecimento explícito é o que uma pessoa possui e pode ser expresso em palavras, números, fórmulas, procedimentos e facilmente comunicado. Seu objeto é baseado no que pode ser simbolicamente ou graficamente representado. Pode ser codificado em regras, instruções, especificações, padrões, metodologias, sistemas de classificação, etc.

A distinção importante entre o conhecimento tácito e o explícito está no grau de transferência entre eles: conhecimento explícito é marcado por sua comunicação enquanto o tácito pela sua aplicabilidade.

Muitos autores são unânimes quanto ao conceito, origem e descrição das características de dado e sua relação com a informação. Divergências surgem quanto à relação entre informação e conhecimento em que alguns acreditam que se pode armazenar o conhecimento e informações e outros advogam o contrário pelo fato de considerarem estas duas categorias individuais e que dependem da cognição e do entendimento do indivíduo.

2.2 Estudos de Usuários

Para entender o estudo dos usuários, é necessário perceber primeiro quem é usuário. Partindo duma visão geral, Rabello (1981) considera usuário “cada um daqueles que usa ou desfruta alguma coisa coletiva, ligada a um serviço público ou particular” (RABELLO, 1981, p. 4). Centrando-se numa análise sobre o usuário nos currículos de biblioteconomia este autor definiu o usuário como sendo o cliente da biblioteca e que procura ou usa informação para satisfazer certas necessidades com os serviços específicos da biblioteca. Os próprios estudos de usuários enquadram esta figura no contexto da Ciência de Informação desde o seu surgimento e os percursos até aos dias de hoje.

Com o surgimento da Ciência da Informação motivada pela explosão de informação na II Guerra Mundial e com o fim de dar solução a problemas relacionados com a informação, a atenção esteve virada aos sistemas de recuperação de informação, uso estratégico de informação para aumento da produtividade e competitividade.

Segundo Araújo (2007) na década de 1970 surgem as primeiras manifestações de estudos de usuários de informação inseridos na grande inovação tecnológica operada na altura e que se arrastaram até à atual sociedade de informação. Por outro lado, Figueiredo (1994) aponta o período da explosão populacional na Cidade de Chicago resultante de entrada de cidadãos de diferentes países e continentes em que a *Graduate Library School da University of Chicago* interessou-se pela necessidade de estimular os processos de socialização e aculturação dos diferentes povos convergentes naquela cidade. Eram os passos primordiais para o estudo dos usuários segundo as suas especificidades demográficas a ser feito pelas bibliotecas da universidade.

No contexto da biblioteconomia os estudos dos usuários são vistos como sendo os que se realizam com a finalidade de avaliar o nível da satisfação do público quanto aos serviços oferecidos pela biblioteca (CASTRO, 2000). Atendendo que no princípio era para conhecer as características dos imigrantes, neste conceito encontra-se uma aproximação às fontes de informação e sistemas de recuperação de informação para dar *feedback* aos serviços oferecidos pelas bibliotecas para a satisfação do cliente.

Atendendo aos postulados de Cunha (1982) os estudos dos usuários da informação tornam-se relevantes na medida em que permitem avaliar o compartilhamento de informação e que chega a se confundir com as necessidades de informação em cada área do conhecimento científico. Na mesma sequência, defende que os estudos de usuários de informação devem

servir como ferramenta útil, não apenas para o conhecimento, mas também para a ação, oferecendo melhores serviços.

Estudar usuários de informação importa referenciar duas situações diferentes que são referenciadas por Lima (1994): isolar os indivíduos estudados como se não fizessem parte do conjunto e outra situação que é associar os indivíduos no estudo.

Tendo em conta a relevância da informação para qualquer organização que se interesse pelos produtos de informação, através do seu mapeamento, para atender o público alvo, para Assis (2008) torna-se necessário identificar as necessidades de informação dentro da organização, identificar as fontes de informação e os SI apropriados para cada fonte, tanto dentro como fora da organização.

O mapeamento das necessidades de informação por parte da organização e por parte do usuário torna-se muito importante para se conseguir os produtos da informação. Isto ganha importância na medida em que permite a coleta de informação útil para os usuários aplicarem na organização. Uma das formas mais comuns no mapeamento das necessidades é a valorização da informação solicitada pelo usuário, de acordo com os objetivos, a missão e a visão da organização.

Alerta o fato de muitas organizações iniciarem o processo de mapeamento das necessidades de informação atendendo apenas ao usuário embora ele seja a peça fundamental do processo e deve ser valorizado, mas deve-se ter em conta, logo no princípio, a missão, a visão, as estratégias, os objetivos e os planos operativos da organização. Os usuários não podem servir de chave de consulta para toda a organização sob-risco de fracasso ou insatisfação dos gestores seniores ao traçar o plano informacional. Observa a necessidade dos que disseminam os produtos de informação de participarem ativamente no dia-a-dia da organização e ter conhecimento profundo dos planos a curto, médio e longo prazos, o que vai garantir uma boa resposta e diminuição de riscos de pesquisas de satisfação em curto período de tempo.

Depois do levantamento das necessidades da organização, é necessário o levantamento das necessidades dos usuários onde estes aparecem como figura central de todo o processo. Os produtos da informação obtidos por este mapeamento através do plano da organização e dos usuários devem ser flexíveis para se adequarem à dinâmica da organização permitindo uma fácil visão crítica da realidade em causa.

Na visão de Choo (2003) as necessidades e usos de informação merecem análise no contexto organizacional, profissional e social dos usuários e variam de acordo com a profissão e o grupo social a que os usuários estiverem inseridos, as origens demográficas e os requisitos

específicos da tarefa a realizar. Os usuários recebem informações de diversas fontes informais consideradas as mais importantes que as fontes formais de informação como bibliotecas ou bancos de dados onde muitos usuários preferem fontes locais e acessíveis embora não sejam melhores.

Um modelo de uso de informação deve enquadrar totalmente a experiência humana no que diz respeito aos sentimentos, pensamentos, ações e ambientes onde elas se manifestam, estendendo-se no tempo e no espaço para determinar onde e quando a informação é útil.

O estudo dos usuários da informação ganha grande interesse dentro da organização conforme os autores acima vistos desde o conceito de usuário, sua história, bem como a visão do usuário na organização. Alguns argumentam apenas a ideia de se estudar os usuários de uma forma isolada outros defendem a inclusão deste no estudo o que se torna válido dependendo do contexto em que se faz o estudo. A visão mais completa do estudo dos usuários seria de adequá-los à missão organizacional através do mapeamento das necessidades da informação uma vez que o usuário não está alheio a estrutura e complexidade organizacional a que está inserido.

2.2.1 A pesquisa em estudos dos usuários

A pesquisa quantitativa em estudos de usuários da informação teve o seu auge de 1960 a 1980 por entender que ela oferece maior precisão na análise e interpretação permitindo fazer inferências dos resultados obtidos. Baseia-se no uso de técnicas estatísticas para coleta e interpretação de dados (CUNHA & BAPTISTA, 2007).

Em 1960 este tipo de pesquisa estava centrado na frequência de consulta de certo material ou documentos sem necessidade de se ter em conta os diversos comportamentos que caracterizam os usuários.

Em 1970, o foco muda para avaliar não só a frequência do uso do material, mas também a utilidade do material pois esta utilidade dependia do seu acesso. Outro fator notório para além da facilidade de acesso estava a facilidade do uso da informação facultada pela biblioteca o que poupava tempo e esforço (FIGUEIREDO, 1994). Daí que em 1980 começa o sistema de automação com o uso de SI capazes de satisfazer as necessidades de informação por parte dos usuários embora os resultados não enquadrassem o estudo do comportamento.

Por esta razão, houve necessidade de se migrar para a pesquisa qualitativa onde a Ciência da Informação apoiava-se a outras ciências com recurso às teorias das ciências sociais. A pesquisa qualitativa vai consubstanciar o comportamento humano e reação dos

usuários baseando-se nas suas experiências. Para além de simples coleta de informação, inclui também as visitas cíclicas ao local de estudo durante a coleta e o processo de transformação de dados em informação que deve ser agregado um valor a essa informação.

Cunha & Baptista (2007) inspiram-se no modelo de Kuhlthau que se baseia num processo que inicia com o sentimento da falta de informação para a solução de um problema concreto. Em seguida é a seleção da informação mais relevante no mundo de muita informação disponível, num mundo de incertezas. O terceiro passo é a exploração e formulação onde as incertezas vão diminuindo a cada momento. Neste sentido, a pesquisa qualitativa vai responder as necessidades cognitivas, fisiológicas, afetivas e psicológicas.

Murilo Bastos da Cunha, em 2008, num trabalho sobre metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica concluiu que os estudos de usuários de informação tem sido desenvolvidos com frequência nos últimos anos embora ainda recomendam conhecimentos profundos de outras áreas das ciências sociais em termos de pesquisa. Reconhece a importância dos estudos de usuários de informação científica e tecnológica na fase de planeamento de um novo serviço de informação e na avaliação dos serviços prestados por instituições já existentes.

Segundo Cunha (2008), citando Wilson-Davis,

... as pesquisas sobre estudos de usuários podem ser de dois tipos:

a. *Estudos centrados na biblioteca*: a investigação de como as bibliotecas e os centros de informação são utilizados;

b. *Estudos centrados no usuário*: como um grupo particular de usuários obtém a informação necessária para conduzir o seu trabalho.

O estudo de usuários engloba aspectos multidisciplinares e não é tão fácil definir seu escopo. A literatura mostra uma diversidade de definições, algumas delas conflitantes entre si. Foram escolhidas três definições extraídas de Wilson-Davis e que parecem ser as mais completas. São elas:

— estudo sobre as *fontes* que comunicam *mensagens* através de *canais* aos *receptores* [...]

— estudo de *quem diz o que* para *alguém* através de *que meios* e com *que efeito* [...]

— estudo de *quem demanda* (ou necessita, ou recebe) *o que de alguém e para que* [...] (CUNHA, 2008, P. 4)

No contexto da ciência de informação, o paradigma físico limita-se à tarefa de localizar fontes de informação e não centra o usuário como elemento chave para a interpretação, formulação e aprendizagem que se consegue com a busca de informação. Ainda mais que a maior quantidade de informação leva a que o usuário se dedique a seleção de informação útil para a solução do seu problema e não apenas localizar as fontes de informação (FERREIRA, 1995).

Os sistemas de informação encontram a sua base de sustentação em documentos impressos como o caso de livros e em artefatos digitais como o caso de bases de dados,

computadores ou o próprio sistema. Isto tem seu impacto no armazenamento, disseminação e acessibilidade da informação e que depende muito mais a própria estrutura organizacional da informação para a satisfação do usuário.

Contrariamente ao passado onde os estudos eram centrados no sistema, observando-se grupos de usuários (estudos sociológicos), na atualidade as pesquisas estão voltadas para o indivíduo partindo da perspectiva cognitiva para interpretar as necessidades de informação. Interessa neste momento o estudo sobre o comportamento do usuário na busca de informação como chave para satisfazer as suas necessidades e resolver problemas concretos. A preocupação é de busca de informação de qualidade num mundo onde a quantidade da informação gerada é maior.

Para esta visão, a informação é formatada pelo indivíduo através da observação para tratar as discontinuidades no tempo e no espaço. Esta abordagem concebe usuários como pessoas com necessidades cognitivas, afetivas e fisiológicas dentro da esfera cultural, política e econômica (FERREIRA, 1995). Nesta ótica, os SI devem estar formatados de acordo com a natureza das necessidades de informação do usuário bem como os seus padrões de comportamento uma vez que os SI são projetados para facilitar a tomada de decisão por parte do usuário.

De uma forma geral, pode-se dizer que a abordagem tradicional centra o estudo dos usuários em grupo sociais nas suas características, ou seja, é um estudo centrado no sistema. Por seu turno, a abordagem cognitiva centra o estudo dos usuários no indivíduo, considerando que a informação é construída pelo ser humano que está em constante processo de construção.

Araújo (2010) num trabalho sobre experiências práticas de pesquisa no campo de estudos de usuários da informação concluiu que a aplicação dos métodos das ciências exatas aos fatos humanos já vem sendo realizado há anos e que os modelos de comportamento construídos possuem um valor explicativo que permite representar um processo, no tempo e no espaço.

No entender de Pereira *et all* (1979),

o estudo de usuários de informação científica e tecnológica é uma das ferramentas básicas e indispensáveis para o planejamento e avaliação das atividades de informação e tem sido uma constante preocupação entre aqueles que tem a seu encargo a promoção dessas atividades (PEREIRA *et all*, 1979, p. 2)

Citando Flanagan, Pereira *et all* (1979) defendem o incidente crítico como sendo adequado para o estudo dos usuários já que consiste em conjunto de procedimentos para a coleta direta de observações do comportamento humano, vendo este procedimento como

sendo essencial. Esta técnica requer que o problema a ser resolvido seja crítico. Logo a princípio descreve os comportamentos relevantes, de conteúdo suficiente para os objetivos bem como a presença dos resultados.

Segundo estes autores, o uso do incidente crítico no estudo dos usuários de informação se constitui como instrumento consistente na recolha de dados sobre o comportamento dos usuários desde que se observem aspetos relevantes inerentes ao tipo de sociedade onde se realiza o estudo.

Para Choo (2003) as necessidades de informação são emocionais porque quase sempre se orientam para a busca da informação, canalizando a atenção, revelando dúvidas e incertezas, motivando o esforço. Logo no início, o usuário necessita de mais informações geradas pelas dúvidas e incertezas. Na fase de seleção da informação, o usuário identifica o tema geral a ser investigado o que aumenta a confusão e a dúvida e que leva a concentração dos seus pensamentos para manter-se bem informado e emitir sua opinião pessoal. No outro estágio, quando chega a formulação do problema, este orienta a busca de informação já com objetivos mais claros. É nesta fase que se ganha a confiança e consegue-se determinar a informação mais relevante para completar a busca e resolver o problema em causa.

Neste sentido, a busca pela informação constitui-se como processo de construção do conhecimento e do significado através das informações encontradas pelo usuário que as vai coletando e refletindo sobre elas para relacioná-las com o objetivo pretendido, mas também as possibilidades de pesquisa no estudo dos usuários de informação dependem do estado de espírito do usuário a atitude que este toma em relação à tarefa incumbida.

Do modo geral, as reações emocionais influenciam e são influenciadas pela capacidade do usuário de construir significado, focalizar a busca, distinguir informações relevantes e irrelevantes, lidar com o emocional e as expectativas e aprofundar seu interesse na pesquisa.

O método de coleta de dados na pesquisa sobre usuários de informação vai depender da abordagem ou tipo de pesquisa, podendo ser qualitativa quando envolve pessoas com comportamentos diferentes na busca de informação ou quantitativa, quando envolve pessoas com comportamentos semelhantes. Cada um com as suas vantagens e desvantagens.

2.3 Gestão da Informação

De acordo com Barbosa (2008) a origem da GI remota aos trabalhos de Paul Otlet, cujo livro *Traité de documentation*, publicado em 1934 onde o foco principal era a documentação que nos tempos modernos se pode chamar de gestão de recursos informacionais. Em 1945 Vannevar Bush deu um salto importante com a idealização do Memex, uma máquina para armazenar todos os seus livros, registros e comunicações, de forma a permitir uma recuperação futura.

No final da década de 1980 a GI começou a despertar interesse da comunidade acadêmica e gerencial principalmente pela grande explosão da informação e com a facilidade de acesso pela comunidade. Nos anos seguintes até aos tempos atuais, os estudos foram mais avançados principalmente com o uso da TI como facilitador da armazenagem de dados e informações.

A Gestão de Informação é um processo que trata questões ligadas à informação e não uma entidade. Requer mais espaço e tempo para o seu decurso eficiente e que possa servir de base para a sustentação de qualquer atividade tanto individual, como organizacional. A observação cuidadosa das fases do processo propicia a boa tomada de decisão na esfera social.

Tendo em conta que “Ciência da Informação é uma ciência de caráter eminentemente interdisciplinar que tem como objeto de estudo as propriedades gerais da informação (natureza, gênese e efeitos)” (TARAPANOFF, 2006, p. 20) observa-se uma estreita integração destas duas realidades (o caráter e o objeto de estudo). Ainda mais porque quando se trata de estudos sobre a informação, a ciência da informação é citada como desempenhando um papel importante no estudo das necessidades informacionais, que constitui o ponto de partida da GI bem como o estudo do fluxo e uso da informação. O caráter multidisciplinar da ciência da informação permite-lhe que seja usada em diversos contextos de estudo das organizações nos diversos contextos da vida em sociedade onde os profissionais de informação são tidos como mediadores ou facilitadores do processo de acesso e disseminação da informação. As grandes bases da ciência da informação encontram-se na biblioteconomia que trata da natureza e uso da informação e na ciência da computação que se responsabiliza pelos algoritmos relacionados com a informação.

No contexto da ciência de informação, muitos autores são unânimes quanto ao objeto de estudo da GI atendendo as circunstâncias e o foco em que cada um retrata a questão, bem como a finalidade. Algumas ideias de certos autores vêm aqui descritas e estabelecem certa

aproximação com outros temas como o caso da gestão do conhecimento, um tema bastante discutido e confundido, às vezes com a GI.

Para Valentim (2002),

Gestão da informação é um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo (VALENTIM, 2002, p. 4).

Para a autora, falar de gestão da informação é falar de um processo que inicia com uma carência de informação em determinado contexto da vida em sociedade e que se traçam estratégias para identificar entre a variada gama de informação, aquela que melhor satisfaz a condição e as necessidades. Esta razão leva a que se desenvolva uma cultura organizacional positiva em relação à sua disseminação, mapear os fluxos formais, proporcionar a comunicação usando TI; criar condições para uma boa coleta, seleção, filtragem, análise, organização, armazenamento e o seu compartilhamento.

Esta autora também cita o início do ciclo informacional com a necessidade de informação, um problema a ser resolvido ou uma área a ser analisada, o que leva a se identificar o tipo de informação, a seleção das fontes e as outras fases do ciclo informacional que vão aumentar o conhecimento individual e coletivo. Ela considera a informação como aquela que contempla algum valor independentemente da proveniência interna ou externa.

Wilson (1997) considera a GI como a aplicação de princípios administrativos com a finalidade de adquirir, organizar, controlar, disseminar e usar a informação com vista a operacionalização efetiva e sua aplicação nos diversos contextos organizacionais de qualquer natureza. A preocupação chave da GI segundo este autor é o valor, a posse, a qualidade da informação bem como o seu uso com segurança para que a organização possa alcançar níveis satisfatórios de competitividade através do seu bom desempenho. A razão de ser disto é pelo fato de a informação ser determinante para a melhoria de processos, produtos e serviços dentro da organização.

Davenport (1998) propõe modelos de GI contemplando a determinação de exigências (em função do fator humano), obtenção da informação, disseminação da informação e o uso da informação. O mesmo autor explica que estes modelos têm como finalidade estabelecer um padrão de comportamento para representar a GI solicitada pelo usuário. As pessoas e suas relações são preponderantes para a efetivação da GI pelo fato de a credibilidade e o sucesso

de qualquer projeto de GI ser imputado às pessoas que o direcionam e o condicionam de acordo com os objetivos a serem alcançados.

É muito difícil medir a capacidade e a mente de uma pessoa quanto ao tipo de informação que possui, o local e formas de aquisição, o que leva a decisões erradas e com altos custos para a organização. Independentemente da sofisticação dos sistemas de informação muitas organizações contam com ambientes informacionais pobres por não agregar valor à informação que cada um contém. Por este motivo, muitos observadores afirmam que a informação agrega a parte comportamental humana e não depende apenas da tecnologia que muitas vezes apenas consegue armazenar dados e informação e não o conhecimento.

Em termos organizacionais, a GI representa aquisição da informação, organização, armazenamento, distribuição e uso da informação. Choo (2003) realça o fato de que a preocupação com a informação deve contemplar as necessidades de informação, busca e uso de informação. A GI é um elemento indispensável às empresas que almejam um diferencial competitivo com objetivo de garantir que a informação esteja de acordo com a missão e objetivos da organização (TARAPANOF, 2001; ASSIS 2008; CUNHA 2004). Estes autores apresentam o modelo do processo da GI que inicia com a identificação das necessidades de informação, centrando o seu ponto de vista no usuário da informação.

O gestor da informação é responsável por coletar, selecionar, processar, armazenar, distribuir e avaliar o uso das informações. Isso se dá tanto no nível individual como em empresas. Ele é capacitado para lidar com a produção de todo tipo de informação, sua análise e disseminação, para atingir o maior número de pessoas de forma satisfatória. Dentro de empresas, organiza os fluxos de informação, pesquisa e levanta dados estratégicos para negócios, subsidia inovações tecnológicas com novas informações e organiza as informações em telecentros e organizações. Para tal, é fundamental que a informação seja gerida em favor da sobrevivência e competitividade organizacional.

No que se refere à GI no contexto da Sociedade da Informação, questões fulcrais são salientes como: a gestão da plataforma da TI e comunicação, a gestão dos recursos de informação, a gestão do ciclo de vida da informação e atividades subjacentes.

Para Choo (2003, a GI se atrela a gestão de recursos informacionais, gestão de políticas informacionais, gestão da TI e gestão de processos informacionais. Considera a informação como componente intrínseco de quase tudo que se faz numa organização. Destaca a necessidade da compreensão, por parte da organização, dos processos organizacionais e

humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação para entender a importância das fontes e TI.

O entendimento moderno da administração e teoria organizacional vê o uso da informação a desempenhar um papel estratégico para o crescimento e adaptação da organização às mudanças organizacionais de acordo com o mercado e seus relacionamentos com o ambiente externo. Do mesmo modo, tem que potencializar a criação, organização e processamento da informação para gerar novos conhecimentos por meio da aprendizagem. Por último, tem que proporcionar uma boa avaliação da informação de modo a condicionar a tomada de decisões importantes para a organização por meio da racionalidade agregada pelas informações importantes sobre os objetivos da organização.

A criação do significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisões são processos interligados que, do modo geral, vão constituir uma visão holística do uso da informação. São camadas concêntricas em que a camada externa vai influenciando a camada interna através dos fluxos de informação. A informação entra progressivamente para a organização por meio do seu significado que permite uma ação na empresa orienta os processos de construção do conhecimento. Como o conhecimento reside na mente dos indivíduos (pessoal) ele precisa ser convertido em conhecimento organizacional, de acordo com os objetivos da organização, o que vai propiciar novas correntes de experiência, às quais a organização terá de se adaptar, gerando assim um novo ciclo.

Figura 1: Criação do conhecimento organizacional



Fonte: Choo, 2003, p 31

A interpretação, a conversão e o processamento de informação, como modos do uso do conhecimento, são processos dinâmicos que constituem e reconstituem de modo contínuo para criar significados, conhecimentos e ações.

Com uma boa administração de recursos e processos de informação, a organização do conhecimento é capaz de se adaptar às mudanças de forma eficaz, empenhando-se numa aprendizagem constante, mobilizando a experiência dos seus membros para inovação e criatividade com foco nas ações racionais e decisivas.

Para um bom sentido ao ambiente organizacional é necessário considerar a mudança ecológica, interpretação, seleção e retenção da informação onde a criação do significado começa logo que ocorre a mudança no ambiente da própria organização que, naturalmente, vai provocar turbulências a todos os seus membros. Esta mudança vai requerer que os participantes da organização entendam a mudança e determinar o sentido da mudança e o valor dela construindo, reorganizando destacando aspetos relevantes do novo ambiente de trabalho para produzir dados sobre as mudanças e transformados em ação.

Uma observação retomada por Choo (2003) é que as pessoas coletam informações ostensivamente para tomar decisões e depois não as usam, sob as suas diversas formas: relatórios não lidos, participação em fóruns de decisão sem depois decidir embora se envolvam com a maior parte do tempo em reuniões e conversas. O processo decisório deve contemplar a criação do significado para a construção do conhecimento e posterior tomada de decisão. Disto resulta que a informação seja útil quando o usuário incide sobre ela um significado.

Beluzzo (2004) considera que a GI deve contemplar o processo de fluxo, aquisição, processamento, armazenamento, disseminação e utilização da informação, o que passa pela sensibilização e estruturação adequada dos fins.

Davenport (1998) acredita que, mudar o comportamento de uma organização não é tarefa fácil. Muitos gestores de empresas refugiam-se na TI para acompanhar o desenvolvimento, investem muito em TI para armazenar a maior parte de dados possíveis. Mas a TI em si não se mostra como solução para as diversas formas de como a informação deve ser compartilhada dentro da organização. A TI contribui na construção de bancos de dados sobre a organização, mas essa informação assim estruturada nem sempre vai ao encontro das necessidades dos usuários. É necessário um incentivo e atitudes dos dirigentes da organização para que os usuários saibam usar a informação armazenada usando TI.

É necessário um aperfeiçoamento por parte dos recursos humanos dentro da organização para que possam usar os bancos de dados para o fim para o qual foram

construídos. Ou seja, para que a informação se revista tão importante dentro da organização, para além das máquinas, é necessário o esforço do homem em adequar-se à nova realidade da informação.

Outro aspecto não menos importante é a valorização da informação. Enquanto se tem muita informação armazenada, é necessário saber em que modos essa informação pode ser útil para a organização. Para a sobrevivência de qualquer organização contra ameaças a qualquer momento, deve-se ter em conta diversas causas com maior destaque para a necessidade de informação ótima, enquadrada em um determinado tempo e espaço.

Para Davenport (1998) a solução para o problema da valoração da informação é colocar o homem no centro das atenções e a TI na periferia e não o contrário, o que ele designou de ecologia da informação. Neste caso, o ecologista de informação seria responsável por gerir eficientemente uma quantidade relativamente pequena de informação bem como planejar o ambiente de informação de uma empresa.

Davenport (1998) considera que a GI inclui 4 abordagens diferentes da informação em uma organização moderna, que são:

a) *Informação não - estruturada* – baseada em fontes impressas como livros, jornais e relatórios em que o seu uso no passado era ocasional, mas na atualidade é frequente o seu uso fornecido por bibliotecários com habilidades específicas para tal profissão.

b) *Capital intelectual ou conhecimento* – as organizações falam muito da administração do conhecimento dos seus funcionários contratando pessoas cultas e aumentando o conhecimento destes pela educação e treinamento.

c) *Informação estruturada em papel* inclui registros, documentos em informação computadorizada (ou ao menos em fita magnética). Foram os primeiros a serem usados na antiguidade, cerca de 5000 a. C.

d) *Informação estruturada em computadores*- permite direcionar racionalmente o uso da informação, quantificar e distribuir com facilidade o conhecimento, reduzindo o custo pelo contrato de bibliotecários. Surge exatamente após o fim da Segunda Guerra Mundial com a evolução da TI.

Na prática não existe uma delimitação clara das 4 abordagens, notando-se cada vez mais a sobreposição delas. Na modernidade ganha mais espaço a informação estruturada em computadores que constitui um grande estágio da evolução da TI acompanhando a atual Sociedade de Informação. Passos largos para esta abordagem foram dados na década de 1970 denominando-se administração informacional até aos momentos atuais designada administração do conhecimento.

As organizações usam SI para garantir a sua sustentabilidade como chave para conseguir uma decisão adequada a cada caso. Este instrumento permite a recolha, processamento, armazenamento e distribuição de informação para os respectivos usuários.

Neste âmbito, cabe a esta organização determinar: o que deve ser informado (analisando o conteúdo da informação); porque se deve proceder a informação (a necessidade de se dar essa informação); quem deve ser informado e quem deve informar (o autor e o receptor); como deve ser informado; onde e quando deve ser informado. O conjunto de respostas a estas questões constituiria o que se chama de sistemas de informação (MEIRELES, 2004).

Do mesmo modo, Assis (2008) advoga que as organizações vivem um ambiente de concorrência, razão pela qual importa conhecer as intenções dos usuários e dos seus concorrentes. Um SI bem implantado numa organização permite espelhar com detalhes a informação chave de concorrência através dos comportamentos dentro da organização, suas inter-relações com os usuários, clientes, parceiros, etc. Esta informação tem que ser segura, rápida e precisa para a organização poder refletir sobre ela e analisar as possíveis ações a tomar no futuro que corresponda a uma adequada competitividade.

Por outro lado, tem que se ter em conta as duas faces donde pode advir a informação: ambiente interno e ambiente externo. O externo é mais influenciado pelo interno na capacidade da organização gerir o seu potencial informacional através duma coordenação e colaboração dentro da mesma organização.

Muitos autores defendem uma boa GI alegando que não existe uma organização tão forte que ignore o fator competitivo das outras a seu redor. Esta visão alia-se ao fato de que as informações externas agregam maior volume e diversidade de fontes, necessitando da melhor informação que satisfaça os usuários.

Em síntese, para se falar da GI parte-se da necessidade de se conhecer em que contexto é necessário considerar a informação, as suas especificidades, a sua distinção com entendimentos similares como o caso dado e conhecimento. O consenso aparece sempre na consideração da informação como conjunto de dados processados e que constitui o entendimento mais salutar para esta pesquisa. Da mesma maneira que a informação deve agregar valor para alcançar o plano previamente traçado pela organização. Para conhecer o valor da informação requerida pela organização é necessário conhecer o plano da organização por outro lado é necessário consultar os usuários da informação nas suas necessidades e analisar se vão de acordo com os objetivos prévios superiormente traçados pelo gestor. É daí

que se programam os processos de coleta, seleção, processamento, disseminação, compartilhamento, uso e arquivo da informação com recurso à TI onde o homem assume particular importância em todo o processo. Ele garante a recuperação de informação e toma utilidade necessária no que diz respeito ao fim último para o qual foi projetado embora se reconheça que acarreta seus efeitos na cultura organizacional.

Para uma boa GI é necessário um esquema bem montado que defina uma boa metodologia de aquisição, seleção, organização, processamento, arquivo, disseminação e uso de informação, além de se conhecer a própria cultura organizacional, que determina a esfera onde esta informação atua e conhecimento de usuários para satisfazer os fins da organização.

III A INFORMAÇÃO E A ATIVIDADE POLICIAL MODERNA

Etimologicamente, polícia, vem do grego *politéia* (constituição) que surge juntamente com a Cidade – Estado grega entre os séculos VIII e VII a.C. Este termo remete, à ideia da *pólis*, e à noção de uma ação com o propósito de manter a unidade dentro da *pólis* (o governo). Para estabelecer uma unidade dentro do governo tinha que se criar um conjunto de leis e agentes específicos que controlassem o cumprimento das normas. Era o começo da distinção entre autoridades administrativas que editam as leis, governantes e legisladores, e as que fiscalizam o cumprimento das regras, a polícia (LEMOS FILHO, 2006).

Desde essa época, até á Idade Média, a polícia era responsável pela conservação da polis. Só na modernidade, a partir do século XIX a polícia passou a direcionar as suas atividades para a proteção da Comunidade garantindo a ordem e segurança pública no âmbito interno.

Durante o absolutismo, a população recorria à violência (com caráter muito difuso) e ao uso de armas pessoais na resolução de conflitos sociais. Os instrumentos de controle e manutenção da ordem e tranquilidade pública estavam direcionados ao serviço dos interesses políticos e aos governantes, deixando de fora a maioria popular.

A administração da justiça era essencialmente punitiva e cruel no controle do comportamento maléfico, com recurso a coerção e torturas para obtenção de confissões e punição de “culpados”. Com o progresso urbano industrial, no início do século XIX a força militar e as milícias de dirigentes locais, geralmente das elites agrárias, eram utilizadas contra as chamadas “classes perigosas” (desempregados, vagabundos, mendigos, prostitutas, etc.), visando à contenção de manifestações de protesto e insatisfação popular que tentavam subverter a ordem social recém-inaugurada (FOUCAULT, 1996).

Para Souza (1999), a polícia moderna inspira-se na cultura ocidental que se instalou no mundo introduzindo regras formais e legais na administração pública e na organização da sociedade capitalista. Ela está intimamente vinculada à aspiração de desenvolver medidas e práticas racionais para prevenir e combater a violência atrelando-se aos ideais de progresso material e econômico. O objetivo era de garantir a paz social recorrendo ao uso de meios coercivos alicerçados na lei, como forma de impor a segurança aos cidadãos.

Na Inglaterra surgiu uma organização policial moderna, burocrática, pública e estatal, desvinculada do controle e da subordinação a políticos e outros tipos de liderança locais. Isso significou e implicou, no contexto da busca de imposição de um modelo de controle social, a monopolização dos instrumentos de violência (basicamente armamentos)

por parte do Estado. Concretamente em 1829, o parlamento inglês criou aquela que pode ser considerada o embrião da polícia moderna, a *Metropolitan Police of London*, com modelo burocrático, racional-legal. Esta tinha que agir de forma impessoal e com neutralidade política e representava a imposição, pelo Estado, de normas consensuais e universais, de caráter legal e obrigatórias, destinadas a regular o comportamento e as relações entre os indivíduos.

Com esta nova instituição, as “classes perigosas”, os movimentos de reivindicação política e a periferia social passaram a ser objeto de maior vigilância da ação repressiva do Estado, o que constituía uma modernização administrativa para a compreensão da criminalidade (SOUZA, 1999).

Paixão (1991), afirma que a polícia inglesa moderna buscou legitimação pública usando policiais desarmados (os *bobbies*, chamados gafanhotos azuis), defendendo que com esta ação haveria laços recíprocos entre cidadãos e o Estado, em vez do uso de armas e da força. O policial funcionava como difusor de valores da sociedade. Para Paixão:

O papel da polícia era levar às classes populares os valores civilizados da elite: nada de brigas, nada de violência, cobiça, vadiagem e bebedeira. A polícia deveria complementar, no espaço público da rua, o esforço das escolas, igrejas e fábricas em colocar a casa do pobre em ordem (PAIXÃO, 1991, p.39).

O conceito ora adotado do papel da polícia ainda continua firme nos dias de hoje: manter a ordem e tranquilidade públicas protegendo as pessoas e seus bens em qualquer espaço onde estes possam estar. É por isso que a polícia é uma organização que abrange todo o território de um Estado. Mas contrariamente à política adotada pela polícia Inglesa, os policiais atuais andam armados devido ao evoluir da situação criminal desencadeada pelos violadores da lei.

A evolução da polícia levou a evolução também das formas da sua atuação. Antes era muito reativa, ou seja, esperava ver que o crime acontecesse para depois agir, principalmente no século XIX; mas no século XX passou a potenciar o policiamento, definindo as individualidades que devem ser protegidas antes de tudo, inspecionar os locais de ventos antes de eles começarem (MANNING, 2003).

3.1 A Organização Policial

Partindo do conceito geral da organização como sendo: “a combinação de meios humanos e materiais disponíveis, em função da consecução de um fim, segundo um esquema preciso de dependências e inter-relações entre os distintos elementos que a integram”

(ZERILLI, 1978, P.20), é fácil notar que a organização policial, também é composta por um conjunto de homens e meios, embora com características especiais cujo fim pretendido é a produção de serviços.

Partindo do ponto de vista de que a organização policial recebe entradas (input) que consistem em recursos humanos e materiais e uma informação que guia as necessidades para adequar as saídas (output) que são os serviços policiais, Zerilli (1978) considera a organização policial como um sistema policial. O ponto fulcral é a informação que constitui um aspecto básico e fundamental, orientador da atividade humana. É a informação que fará conhecer as necessidades às quais precisam de resposta.

Na fase de entrada, a organização policial necessita de informação prévia para determinar os objetivos como (índice de criminalidade, novos problemas, objetivos marcados, acontecimentos previstos que requeiram atenção especial...). A informação prévia vai permitir avaliar as possibilidades, a evolução técnica da situação, necessidades de pessoal, em quantidade e qualidade consoante os objetivos marcados, os meios materiais e financeiros.

Dentro do processo interno realizado pela organização policial a informação apresenta-se continuamente como prioritária uma vez que para planificar é necessário o conhecimento do meio através duma análise situacional e pré-operacional. A própria estrutura orgânica deve-se basear na informação para conhecer os métodos mais eficazes de gestão, os procedimentos inovadores e técnicas adequadas para a evolução da organização bem como atingir os fins desta organização.

Na fase de saída, quando se presta o serviço ao cidadão, necessita-se duma informação básica para todo o funcionamento do sistema permitindo fazer uma avaliação dos resultados alcançados e dos previstos para poder corrigir o que não estiver bem direcionado. Desta forma se faz a retroalimentação do sistema com base na informação. Esta constitui a necessidade e a importância da informação nas organizações policiais merecendo uma consideração especial e prioritária.

Sabido que é a organização policial, atendendo às ideias de Zerilli (1978), e o contexto desta como um sistema, interessa saber a cultura que esta organização comporta no desempenho das suas funções. Parte-se do princípio de que cada região, raça, etnia, organização e entre outras têm a sua cultura, principalmente quando se está ligado à era de informação e conhecimento. Isto é devido à importância que o mesmo tem para qualquer sociedade e cultura que está a depender dos benefícios que ela traz.

Muitos autores advogam que a cultura organizacional deve ser analisada atendendo às “concepções básicas” de um grupo e quanto à percepção do meio, da comunicação e das

atitudes. Nas concepções básicas é onde estão aspetos mais implícitos da cultura e que guiam percepções, pensamentos e sensações muita das vezes imutáveis.

Lemos Filho (2006) considera a cultura organizacional como fator determinante no tipo de informação que a organização precisa para garantir a tomada de decisão. Na organização policial, os policiais fazem a filtragem da informação que pode ser útil para a organização no desempenho das suas funções.

Qualquer inovação que possa ser introduzida dentro da organização policial, no que se refere aos SI, provoca inevitavelmente a mudança da cultura organizacional. Alguns SI que outrora poderiam ser considerados eficientes passam a ser modificados. O pessoal que tinha se familiarizado com eles mudam para se adequarem a esta nova realidade.

3.2 Polícia e Informação

No contexto da segurança pública entram em jogo diversas informações para materializar os objetivos das organizações policiais. A proveniência desta informação é difusa. Assim sendo, há necessidade de recorrer a outras fontes de informação para além das fontes internas pré-estabelecidas para o pleno funcionamento da organização. Aliado ao fato de que o fim último das organizações policiais é a prestação de serviços ao Estado, razão pela qual configura a informação como matéria prima para atingir os objetivos previamente traçados.

Machado *et all* (2009) defende a necessidade de subsidiar as informações das organizações policiais com outras informações provenientes de outras bases de dados, quer sejam públicas ou privadas, como o caso do Ministério Público, Sistema penitenciário, sistema de justiça criminal, da ação social, das ONG's, das seguradoras, entre outras. O autor adianta ainda a interconexão de informações entre os centros urbanos numa perspectiva interorganizacional para analisar e interpretar fenômenos criminais. Isto permite direcionar o policiamento para áreas estratégicas considerando as necessidades de serviços policiais. Permite-se também a confrontação de bases de dados de uma instituição com a outra na busca da verdade sobre um determinado fenômeno tipificado como crime.

Baseado num estudo sobre a Inteligência Policial da Polícia Militar de São Paulo, Machado *et all* (2009) descreveu o uso do Sistema de Informações Operacionais que contém os Módulos de Sistemas Informatizados constituído por: Sistema de Informações Criminais, Sistema de Fotos Criminais, Sistema de Georeferenciamento de Ocorrências Policiais, Sistema de Informações Operacionais para a Web, Sistema de Localização Automática de

Viaturas, Sistema de Computação Embarcada. Além disso, são analisadas por organizações policiais as reportagens escritas ou faladas veiculadas pela mídia, as informações dadas pela comunidade ou através das bases comunitárias de segurança.

No mesmo estudo, o autor ressalta a necessidade de disseminação da informação adquirida, da forma mais célere possível sob forma de *feedback*, de modo a integrar os colaboradores, aproximando-se cada vez mais a polícia às suas fontes de informação.

Na atualidade, a polícia tem buscado o aumento de sua eficiência nas suas atividades por meio da utilização da TI para melhorar a GI no planejamento estratégico, tático e a formulação de critérios para avaliação de desempenho, o que vai permitir a análise de cenários e prever resultados futuros. Neste contexto, é muito importante entender como a polícia obtém, processa, dissemina, arquiva e usa esta informação.

A aplicação de nova TI no trabalho policial estaria em estrita relação com o contexto da organização policial. Esta TI produziria mudanças significativas nas formas de prevenção e combate ao crime no mundo moderno, mas, segundo Lemos Filho (2006) a aplicação da TI fica limitada devido à estrutura tradicional do policiamento.

Tendo em conta que a população é a principal fonte de informação e que a polícia depende da informação, Manning (2003), afirma que:

... as formas como a polícia obtém, processa, codifica, decodifica e usa a informação são críticas para a compreensão de seu mandato e função. A polícia junta diversos tipos de informações e as usa para diferentes fins, orientando-se por suposições, baseadas no senso comum, a respeito de seu trabalho, de sua atuação principal, e nas expectativas de seu público. (MANNING, 2003, p.378).

Na ótica deste autor, o uso e significado da informação são determinados pela cultura organizacional, na medida em que, no policiamento, a polícia é dependente da informação e das fontes onde ela busca esta informação sendo o público a sua principal fonte. Esta ainda estabelece relações de coordenação entre policiais do mesmo nível hierárquico, de subordinação entre estes e seus superiores obedecendo sempre uma cadeia de comando muito centralizada. Para se conseguir resultados satisfatórios no trabalho policial, a informação sempre é atualizada pelos dirigentes periodicamente, (diariamente, através de orientações, mudanças de turno, dentre outros), sob forma de comandos programados.

No processo de tomada de decisão a polícia observa o princípio de racionalidade que se baseia na análise de fatos concretos e valores que viram uma rotina e, com base nisso, criam-se padrões de comportamento. Os eventos que a polícia enfrenta direcionam a sua

tomada de decisão principalmente pela forma como a informação é recebida num ambiente de incertezas caracterizadas por serem repentinas, variabilidade de duração, extensão e potencial. Portanto, a polícia não consegue prever os acontecimentos e age principalmente em casos situacionais. Isto é que caracteriza a cultura das organizações policiais, diferentemente de outros tipos de organizações.

Os processos-crime instaurados pela polícia no seu ato investigativo geram e utilizam muita informação de fontes que podem ser: dossiers, sistemas de registro de ocorrências recebidas, base de dados, informantes, relatos de ocorrências, testemunhas, provas materiais, laudos, documentos, mídias entre outras.

Tanto o trabalho de patrulhamento, na ação preventiva da criminalidade quanto às ações de investigação policial e os serviços administrativos requerem que a polícia possua informações pormenorizadas e processadas. No patrulhamento são importantes os indicadores sociais da criminalidade, as estatísticas criminais para direcionar a ação preventiva. Por seu turno, na ação investigativa são indispensáveis as bases de dados onde se podem consultar os cadastros dos delinquentes e o seu nível de envolvimento na ação criminosa. Estes e outros fatos fazem com que a polícia seja tão dependente da informação para o desempenho das suas ações com eficiência.

Para Manning (2003, p. 375) “a informação é a diferença que faz a diferença nas organizações policiais”. Estas atribuem valor e significação, pelo que as fontes de informação são muito importantes e que influenciam nas mudanças da atuação policial através da aplicação das TI.

Este autor realça a existência de 4 tipos de fontes de informação que, hierarquicamente se classificam em: público em geral, sistemas de organização e alarme, outras fontes policiais e as elites externas. Ao compartilhar a informação com o público, este se mostra limitado pelas condições como a população vai relatar o fato, o que torna a informação menos credível e necessitando cada vez mais de uma triagem muito rigorosa por parte da polícia. Esta tarefa está encarregue ao pessoal da linha da frente, operadores de telefones e o oficial de despacho, que, às vezes esta equipe recebe alarmes falsos.

Não menos importante é o tipo de informação que está em jogo, que pode ser informação primária (informação recebida pelo policial no seu serviço de patrulhamento e que ainda não foi processada ou que foi processada por uma única unidade), informação secundária (processada por uma ou várias unidades e que pode ter mudado de formato) e informação terciária (aquela que mudou de formato mais de uma vez). Esta informação passa por um processo de triagem e filtragem, transformando os dados observados diretamente no

terreno em documentos escritos para o posterior acesso aos outros policiais colaterais e superiores. Ou seja, os policiais moldam os dados primários, baseados numa série inexplicável de suposições de senso comum, cabendo ao arquivo e posterior uso a versão editada da realidade primária enfrentada pelos policiais nas ruas.

3.3 A Gestão da Informação na Segurança Pública

Furtado (2002) propõe um modelo de GI adaptado à atividade de segurança pública, baseado em SI para os diferentes setores que compõem a segurança pública.

A princípio descreve os SI cuja função básica é de captar, armazenar, tratar e fornecer informações de tal modo a apoiar as funções ou processos de uma organização. Um SI é um tipo especializado de sistema que possui uma série de elementos inter-relacionados com o propósito de gerir a informação. Geralmente, um SI é composto de um sub-sistema social e de um sub-sistema automatizado. O primeiro inclui as pessoas, processos, informações e documentos e o segundo consiste dos meios automatizados (máquinas, computadores, redes de comunicação) que interligam os elementos do sub-sistema social (STAIR, 1996).

Os SI incluem a TI e as pessoas que até podem não usar computadores. Portanto, os SI ultrapassam um simples software na medida em que pode ser manual ou usando TI ou ainda usando as duas onde o homem se afigura como o centro do universo.

Segundo Furtado (2002) as vantagens do SI são:

1. Otimização do fluxo de informação permitindo mais agilidade e organização;
2. Redução de custos operacionais e administrativos e ganhos de produtividade;
3. Mais integridade e veracidade da informação;
4. Mais estabilidade;
5. Mais segurança de acesso à informação e,
6. Informações de boa qualidade são essenciais para uma tomada de decisão.

Ele descreveu os SI na segurança pública estabelecendo as divisões em principais e complementares.

a) **Os principais** – responsáveis de todo o processo judicial, civil e criminal, interligando diversas subunidades e subdividem-se em:

- *Sistemas de informações policiais judiciárias* - relacionados com a investigação criminal e elaborar inquéritos consistentes cujo objetivo é abranger todas as atividades realizadas na área de cada subunidade.

- *Sistema de identificação civil e criminal* responsável por modernizar os serviços prestados ao cidadão através de implementação de uma tecnologia computacional que se destina a captura fotográfica, impressões digitais e assinaturas bem como o reconhecimento de características específicas do indivíduo.

b) **Os complementares** – os que embora não estejam diretamente ligados ao processo de polícia, complementam a investigação e subdividem-se em:

- *Sistema de informação para inteligência* - registra e classifica informações bem como informes de diversas fontes de informação com objetivo de favorecer maior eficiência, precisão e agilidade para os analistas de inteligência.

- *Sistema de perícia médico legal* com objetivo de registrar os dados pessoais provenientes da medicina legal e emitir respostas a solicitações de exames feitas pela polícia ou instâncias judiciais.

- *Sistema de perícia criminal* - é um sistema de informação ligada aos exames de perícia, feitos pela criminalística (laboratórios de criminalística).

- *Sistemas administrativos* - relacionados com informações de âmbito administrativo semelhantes a qualquer organização.

A partir destes breves trechos, consegue-se observar que a informação exige mudanças profundas nas organizações e desafios na sua estrutura, aproveitando as oportunidades, dominando os riscos inerentes ou submetendo-se aos riscos com todas as incertezas que acarretam. Por outro lado, a organização policial é muito maior que exige maior esforço e dedicação por parte de quem de direito para o correto uso dos sistemas de informação, agilizando a eficiência na prestação do apoio ao cidadão.

Para o presente estudo, interessa muito mais o sistema de identificação civil e criminal que para além de ser um sistema importante em todo o processo jurídico criminal, enquadra a TI destina a captura fotográfica, impressões digitais, assinaturas e características físicas do indivíduo.

3.3.1 A polícia e a tecnologia de informação

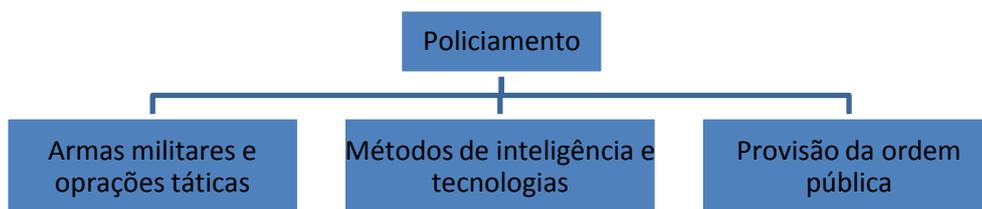
A introdução de nova TI nas organizações obriga necessariamente a mudança da cultura organizacional no que se refere aos modos de como a realidade da informação será vista no futuro contrariamente ao que era no passado mudando também o padrão de comportamento dos seus líderes.

Para que a polícia começasse a usar a tecnologia nas suas atividades, partiu de certas premissas entre as quais se destacam: o despacho com auxílio de computadores, os sistemas de administração de informações, a coleta centralizada de chamadas usando os três dígitos, a centralização de despachos integrados de serviços de polícia, bombeiros e resgate, tudo com a ideia de que a tecnologia das comunicações simplificaria o trabalho policial, ao atender mais rapidamente os serviços de emergência, aumentando os serviços policiais, diminuindo o tempo de resposta e em última instância reduzir o crime (MANNING, 2003; *POLICE Information Technology, 1998*).

Segundo um estudo feito por Pastor em 2006 sob tema *Security Law and Methods*, na cidade de Chicago, ou seja, sobre os métodos a usar na segurança pública para proteger os cidadãos, tanto contra crimes em geral, como contra o terrorismo, concluiu que o uso da TI reduz cada vez mais a carga horária dos policiais, facilita a investigação com as técnicas de coleta de DNA, a comparação de impressões digitais com uso de aparelhos, testes de drogas; reduziria os riscos de terrorismo, crime organizado, desastres naturais, acidentes de diversa natureza. Isto ganharia mais relevo com o uso do sistema de câmeras, reforço do controle do tráfego, mapeamento do crime, scanners que detectam explosivos, sistemas de posicionamento global (GPS), uso de drones, submarinos, etc.

Conforme a figura 2 na própria estrutura do policiamento proposto por Pastor (2006) integram os meios necessários e imprescindíveis como o caso das armas militares e operações táticas providenciadas aos policiais, métodos de inteligência e tecnologias a aplicar para a busca de informação que vão providenciar a ordem e segurança pública.

Figura 2: Componentes estruturais do policiamento



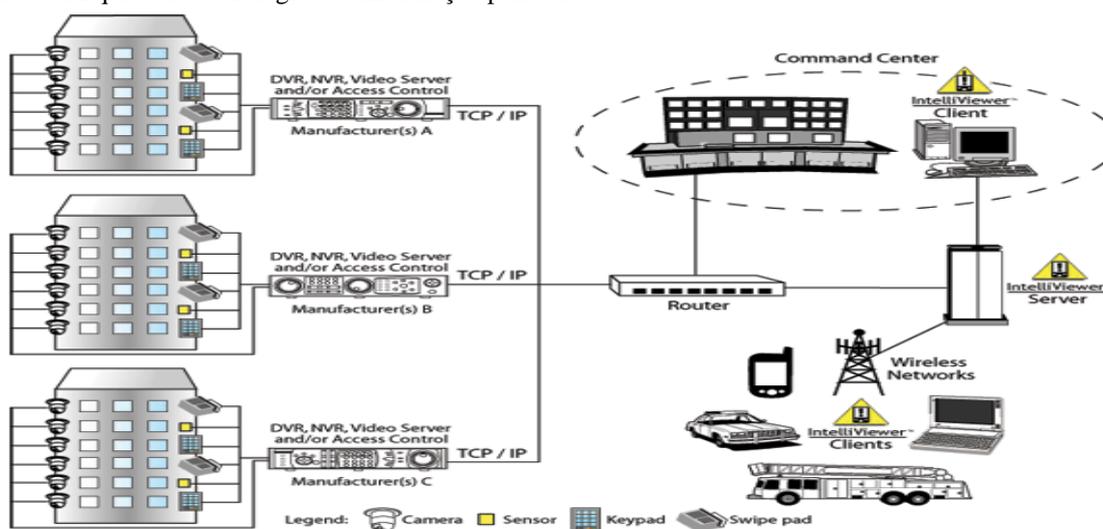
Fonte: Pastor, James F. 2006

Pastor (2006) fala do uso da tecnologia policial virada para persuasão e proteção que pode equivaler a prevenção e combate ao crime potenciando as medidas de segurança. Nas medidas de segurança por seu turno observam-se as que são tomadas em ambiente externo que designou medidas de segurança exterior que englobam: barreiras físicas sensores enterrados, sensores de posição livre, câmeras, iluminação, controle de estacionamento,

acesso restrito. Já na segurança exterior muita atenção está virada para: câmera de vigilância, cartões de controle de acesso, biometria, dispositivos de identificação por radiofrequência, detecção de explosivos, detectores de metal, raio-x, impressões digitais e outros scanners.

A figura 3 mostra os componentes de segurança sincronizados e ligados a uma central com sistema de controle unificado que permitem conectar os fatos que ocorrem num mesmo instante ou em tempos aproximados, usando uma antena de transmissão.

Figura 3: Arquitetura tecnológica da informação policial



Fonte: Pastor, James F. (2010).

Para a segurança interna, é materializado através da montagem de câmeras, sensores, teclados, detectores de furtos montados nos locais públicos e privados como escolas, alarmes nos bancos, detectores de tiros disparados nas ruas,...

Para tal, o centro de comando e de coordenação de dispositivos móveis permite: visualizar em tempo real e reproduzir vídeo arquivado de todas as câmeras de vigilância; rastrear veículos e pessoal com recurso a GPS; monitorar alarmes; proporcionar imagens de vídeo ao vivo ou armazenados em dispositivos móveis; responder ao pessoal em patrulha a pé ou em um veículo para solicitar vistas específicas de qualquer câmera; empregar uma interface gráfica que permite ao pessoal ver e mostrar mapas, plantas e pontos de alarme em seus dispositivos móveis; gerenciar permissões de acesso para dispositivos e usuários remotos.

Figura 4: Câmera de segurança policial



Fonte: James F. Pastor (2010).

Outra forma de aplicação da tecnologia policial descrita por (Pastor e Ebrary Inc, 2007) é a tecnologia situacional que apresenta múltiplas vantagens como a anterior, baseada na vigilância na via pública. Ela permite análises de vídeo em tempo real, alertas sobre uma ampla gama de comportamentos humanos e veículos distintos, combinação de eventos suspeitos, cria perfis personalizados para combinar cenários de segurança únicas por dia e segmento de tempo.

Já os sistemas de execução são capazes de ler placas de vídeos capturados pelas câmeras; POD são programados para apontar a direção fornecida pelos sensores de balas e ligação com sistema de leitor de placa de licença. O reconhecimento automático da chapa de matrícula é feito pelo sistema de vídeo vigilância que usa reconhecimento óptico de caracteres para ler placas de veículos. Iluminando veículos em luz infravermelha, as câmeras contam com as qualidades retro-reflexivas de chapas de matrícula de veículos para garantir uma captura clara de todos os ângulos (Pastor, 2010b; a).

Figura 5: Câmera de sistema de execução



Fonte: James F. Pastor (2010).

Um estudo feito em 2006 em Washington DC sobre o uso da TI na segurança das principais rodovias e estabelecimentos públicos conclui que as câmeras de segurança reduziram o crime violento em 19% num raio de 250 pés e em 4% num raio de 1000 pés.

Muitos acreditaram que foi graças a TI que o índice criminal baixou significativamente (PASTOR, 2007).

O uso de telefones, laptops, PDA's e celulares permitem a comunicação com as centrais de atendimento, aumentando cada vez mais a proteção da vida, da propriedade e da ordem pública devido à colaboração com o oficial de segurança.

O exemplo disso é o uso de câmeras de vigilância eletrônica montadas em locais públicos e privados, principalmente nas vias públicas e monitoradas por uma central de atendimento. Na figura 6 é fácil notar o controle de uma cidade, usando o sistema de câmeras de vigilância, feito por um número reduzido de policiais.

Figura 6: Centro de Operações de monitoramento da cidade



Fonte: Pastor, James F. (2006).

Estas câmeras estão dotadas de sensores que detectam sons estranhos como o som do disparo de uma arma e transmitem à central de atendimento. O pessoal da central de atendimento, por seu turno, comunica aos policiais que possam estar próximo do local para pronta intervenção. De um lado está a diminuição de policiais que deviam estar no patrulhamento e, por outro lado está a central de atendimento que estando numa sala consegue-se monitorar uma cidade inteira, diminuindo deste modo o tempo de resposta numa situação concreta (Pastor, 2010b; a).

Em 1967, A Comissão Presidencial do Policiamento e Administração da Justiça dos EUA defendeu que:

... o aprimoramento da tecnologia policial como um meio de controle do crime [...] reduziria o tempo de processamento, aceleraria a chegada da polícia à cena dos crimes e aumentaria as prisões. E também se acreditava que tais inovações poderiam economizar dinheiro” (MANNING, 2003, P. 375).

Este preceituado foi seguido principalmente na década 70 em que muitas organizações policiais garantiram muito investimento na área da tecnologia policial e, por via disso, houve mudanças significativas no trabalho policial no que diz respeito ao tempo de resposta ao cidadão (Pastor, 2006; Pastor e Ebrary Inc, 2007). Nessa altura estava-se a falar de rádios de comunicação fixos e móveis. Só nos anos 80 é que se introduziram computadores e softwares e que até agora estão sendo usados nas organizações policiais.

Manning (2003) e Pastor (2006) defendem que a TI policial tem resolvido vários problemas criminais e que favorecem a relação entre a polícia e as comunidades. já que esta permite:

a solução de crimes e questões de evidências, como o uso de tipologia do DNA, análise bioquímica, comparação automática computadorizada de bancos de dados de impressões digitais, reconstrução de acidentes e análise de trânsito e de incêndio criminoso; as inovações de armas e forças, tais como a introdução de armas semi-automáticas [...] armas não letais, tais como as armas de atordoamento, [...], armas com guia laser e visão noturna, técnicas de coerção e controle (controle de desastres e de multidão, e de distúrbios de multidão), equipes e técnicas SWAT [...] e inúmeros modos de aprimorar a capacidade básica de juntar dados para a polícia, tais como equipamentos de vigilância, gravadores e aparelhos de transmissão em miniaturas, kits de teste de álcool e drogas, câmeras de vídeo para gravar bloqueios no trânsito e ferramentas mais sistemáticas para análise de cenas do crime e de armazenamento e recuperação de dados (MANNING, 2003, P. 377).

Esta afirmação vem demonstrar as grandes áreas em que a TI teve avanço logo depois do início da década 80. Para o efeito, é necessário conciliar segundo a visão dos autores, a conexão entre informação, organização social do policiamento, cultura organizacional do policiamento e a tecnologia. As técnicas de tomada de decisão interpessoais usando as tecnologias na polícia são mutáveis e ambíguas pelo fato de mostrarem o conflito entre o trabalho policial e o público para além de serem codificadas e decodificadas usando princípios informais.

Contudo, o que caracteriza a tecnologia na polícia é a tomada de decisões localizadas, segundo o argumento de Manning (2003) com a tendência sempre do uso da violência que, mesmo com uso da tecnologia, a função primordial da polícia não deixa de ser sempre a manutenção da ordem, segurança e tranquilidade pública. Ou seja, independentemente de a tecnologia otimizar o trabalho policial, a coerção com que a polícia age para levar a cabo a detenção de qualquer suspeito ou envolvido em atos criminais continua a mesma.

Na mesma ordem de ideia, a organização policial é diferente das outras organizações ao ser guiada pelo carisma e pela autoridade protegendo os valores mais caros à sociedade. Esta organização sempre mantém recursos humanos à disposição para responder qualquer

solicitação de emergência, usando diferentes fontes de informação. Como a polícia trabalha num ambiente de incerteza, ele concentra os seus recursos humanos e a tecnologia numa hierarquia quase inexistente.

Para Tofollette; Ré (2008) a investigação criminal deve ser rápida com um inquérito policial exaustivo sendo necessário que o escrivão e o investigador sejam especialistas na função investigativa e que tenham uma qualificação tecnológica para acompanhar todo o ciclo investigativo e uma análise estratégica dos resultados. Para materializar este propósito é necessário implementar sistemas informatizados que permitam a troca rápida de informações interligando banco de dados. Esta partilha de informação deve estar ligada ao sistema de inteligência e da justiça no geral.

Segundo estes autores,

[...], é importante destacar que a Tecnologia da Informação pode: melhorar alguma coisa que já está feita; mudar drasticamente a forma pela qual algo é feito; satisfazer uma necessidade reconhecida; criar a possibilidade de uma nova necessidade; e, permite coletar, analisar e compartilhar informações não disponíveis anteriormente. (TOFOLETTE; RÉ, 2008 p. 5).

Desta feita, os dois autores concluem que a TI deve estar presente nas delegacias de polícias responsáveis pela investigação com softwares específicos que possibilitem a partilha da informação de forma rápida, precisa e eficiente. Por outro lado, é necessário um treinamento específico dos agentes investigadores em tecnologias de informação.

3.4 Uso das Fontes de Informação na Atividade Policial

A informação na polícia apresenta-se sob diversas formas, desde os serviços de emergências, chamadas telefônicas, patrulhamento, etc. Na investigação criminal a informação comporta outras formas ainda mais diversificadas. A simples observação de certas anomalias em objetos que comportam certas características incoerentes constitui um motivo para gerar uma informação que alerte o investigador. Tal é o caso da simples observação de um vidro quebrado da janela duma casa, constitui um motivo de suspeita de ter havido um arrombamento; as pinturas diferenciadas de um carro podem ser um sinal de alteração da pintura para ocultar um roubo, ainda mais, as formas de cometimento de um crime dão lugar à suspeita sobre os presumíveis autores.

A todos estes aspectos, Manning (2003) concluiu que o trabalho policial é baseado em “bom senso” pela forma como a informação é gerada através da percepção de certos aspectos anormais na vida em sociedade.

Numa outra vertente, a informação é caracterizada como sendo descentralizada na medida em que o policial quando está no seu trabalho de patrulhamento recolhe a informação primária, esta informação dificilmente é compartilhada com outros policiais. A justificação para este sigilo profissional centra-se na necessidade de proteger-se das supervisões e inspeções minuciosas e de disciplina, razão pela qual, o sigilo é planificado antes de iniciar o serviço policial.

Manning acredita que:

A ênfase de toda a instituição para que o policial individualmente exerça a sua ação com arbítrio e discernimento, ao agir em uma rede altamente dispersa de colegas invisíveis, amplifica os aspectos assimétricos do fluxo e do processamento das informações. A política flui de cima para baixo e assim, muitas decisões e fatos são coletados e permanecem ao nível do sargento e do policial. Muitas polícias acreditam que o conhecimento fundamental e básico do policiamento consiste dos fatos coletados na cena, e que só a pessoa que está lá pode entender total e profundamente tais fatos. Acredita-se que todo o conhecimento da polícia é contextual, substantivo, detalhado, concreto, conectado ao tempo, particularista e cercado de suposições táticas e de significações (MANNING, 2003, p. 397).

Esta afirmação encontra fundamento na medida em que, como se viu acima, o policial consegue informação primária no policiamento antes de ser manipulada. No caso do cenário do crime, colhem-se os dados em bruto que permitam a reconstituição dos fatos, a possível posição da vítima e do autor, impressões digitais, sinais nos objetos à volta e muito mais. Nalguns casos, mesmo que a informação seja submetida aos superiores por vias previamente e formalmente estabelecidas, há necessidade de se solicitar o policial que detém essa informação para explicar o que observou no cenário do crime e como detectou e que permite reconstituir os fatos.

Em suma, o sigilo profissional é estimulado na função policial.

Conforme Manning (2003), “A polícia depende de informações e nisso a sua fonte básica é a população; para entender as funções da polícia é muito importante entender como ela obtém, processa, codifica, decodifica e usa tais informações” (MANNING, 2003, p. 375).

3.4.1 A coleta de informações

A recolha de informação policial está intimamente ligada às fontes donde se obtém esta informação, razão pela qual a informação recolhida possui restrições na significância e relevância para a polícia. A polícia hierarquiza as informações e direciona-as segundo as diversas especialidades que esta comporta.

Partindo do princípio de que a GI observa não só a estratégia e os processos de negócios, mas também a estrutura organizacional, a cultura organizacional e a orientação dos recursos humanos, observa-se que a informação é influenciada por estes fatores para a sua valoração. Por essa razão, que o policial que recebe a informação, tem que ter uma capacidade de abstração para considerar e enquadrar esta informação, bem como inutilizá-la se não for de interesse policial.

A informação policial obedece trâmites predefinidos pelos relacionamentos, processos e valores inerentes da atividade. Devido à estrutura organizacional, é mais comum o movimento vertical da informação, principalmente, do policial na sua atividade de policiamento para os dirigentes policiais. Isto tem a sua razão de ser pois, a principal fonte de informação é a população que está em contato permanente com o pessoal operacional. Pouca informação se transmite do alto escalão para o pessoal operacional.

A transmissão de informação, não se resume só na via hierárquica, como também na colaboração entre funcionários de um mesmo setor de atividade, ou mesmo vindo da sociedade. Mas direcionada por uma instituição, esta chega aos órgãos superiores da organização policial e mais tarde, é comunicada ao pessoal operacional sob forma de ordens para fazer face à uma eventual situação.

Nisto, pode-se questionar: como buscar e como construir informações para a atividade policial?

A atividade policial é guiada por dois domínios de funções que são as de *Law officers* ou funções legais e *peace officers* ou funções de paz (SOUSA, 1999).

As funções legais ou *Law officers* são as levadas a cabo para a responsabilização dos violadores das normas de convivência social. É neste contexto que a polícia tem como função a detenção de criminosos usando o poder coercivo do Estado na proteção do bem comum regulamentado em preceitos legais, ou seja, a polícia tem em vista a proteção da lei, identificando os culpados de violá-la e detê-los. As informações a serem buscadas neste caso estariam viradas à localização dos criminosos e a perspectivar ações futuras de prevenção da ação criminal através do policiamento em locais considerados propensos ao cometimento de crimes.

As funções de paz ou *peace officers* estariam ligadas às ações da inteligência policial ou trabalho secreto da polícia. Para o efeito, a polícia não tem em vista a proteção dos valores morais descritos na lei, mas sim em atividades conducentes à tomada de decisões práticas de acordo com as constatações aferidas no terreno. Esta ação serve muito mais para detectar ações de perigo iminente e procuram ações interventivas para poderem solucioná-las.

O mesmo autor mostra certa incompatibilidade entre as funções acima descritas atendendo à prática de que a polícia trabalha a maior parte do tempo em atividades de âmbito social imprevisíveis e que exigem raciocínio prático, sensibilidade para coletar e selecionar informações relevantes, interpretar situações, negociar e dialogar com pessoas da comunidade (SOUSA, 1999). Aqui a polícia deve estar dotada de conhecimento tácito construído com a participação da comunidade como principal fonte de informação.

Para polícia aplicadora da lei, a parte social fica aquém da comunidade o que leva ao seu afastamento e fraca colaboração entre ambos, um aspecto diretamente ligado à cultura organizacional que demonstra a superioridade da polícia relativamente à comunidade. Isto leva a um dilema entre a lei (*law officers*) e a ordem (*peace officers*) em Estados democráticos, uma vez que a polícia se assume como instrumento político do Estado e identifica-se com a lei o que dificulta a troca de informações com a comunidade e o respectivo controle da criminalidade.

Como solução para este dilema, surge a polícia comunitária como uma nova prevenção da criminalidade e que serve de elo entre a polícia e a comunidade no fornecimento de informações relevantes que possam orientar a atividade policial.

É nesta sequência que Lemos Filho (2006) defende o uso de estatísticas bem organizadas e confiáveis como fonte de informação e parâmetro adequado para orientar as atividades policiais. Defende que a atividade dos *law officers* apenas se resumem em esperar que o crime ocorra para poder deter o suspeito sem ter em conta outros condicionantes que propiciam a prática de crimes.

Além disso, Sousa (1999) vai mais longe ao afirmar que

... estratégia de esperar até que um delito ocorra para que os policiais entrem em ação baseia-se numa visão limitada da ação criminosa, significando, única e exclusivamente o rompimento de alguma regra legal. Desconsidera-se assim o contexto mais amplo dos problemas subjacentes que desencadearam a quebra da lei (SOUSA, 1999, p.48.).

Urge a necessidade de uma colaboração entre a polícia e a comunidade, valorizando os conselhos de policiamento virado para a comunidade na estreita colaboração com a polícia estadual.

Para que a polícia possa buscar a informação é necessário que esta estabeleça a relação com a comunidade a que está inserida e que está servindo. É necessário o policiamento em todos os seus sentidos, dada a função policial de impor o cumprimento da lei do Estado e o combate ao crime através de ações de investigação, consultando em primeiro lugar as fontes

de informação. Isto consegue-se pela triagem e seleção da informação importante para o trabalho policial, dada a diversidade de informação com que o policial se depara na sua vida profissional.

3.4.2 A Biometria na Segurança Pública

A biometria tem sido vista por biólogos como a medida da vida. Provém do grego: *bios* (vida) e *metron* (medida). É um método automático de reconhecimento individual com recurso a características biológicas (anatômicas e fisiológicas) e características comportamentais. As características relacionadas com o comportamento do indivíduo são feitas a partir da ação do indivíduo (caso da voz e da assinatura) por isso, são medidas indiretas. As características fisiológicas são medidas diretamente em partes do corpo humano como o caso da retina, iris, impressões digitais e face. As características fisiológicas influenciam as do comportamento e vice-versa.

A biometria estuda estatisticamente, as características físicas, fisiológicas ou comportamentais das pessoas e que facilita a identificação dos indivíduos (LOURENÇO, 2009). Para Furtado (2002) “[...] a biometria é a ciência de aplicação de métodos de estatística quantitativa a fatos biológicos ou análise matemática de dados biológicos” (FURTADO, 2002, p. 41).

Tanto um como o outro autor realçam a medida das características biológicas das pessoas que as diferenciam uma da outra. Para tal, o sistema biométrico é preparado para reconhecer, verificar ou identificar uma pessoa que foi previamente cadastrada, o que vai permitir a comparação entre os dados cadastrais e as características encontradas na pessoa.

Para Lourenço (2009) na identificação de indivíduos a biometria deve satisfazer as seguintes características: universalidade, singularidade, permanência, desempenho, aceitabilidade e proteção.

A coleta manual de dados para a produção de estatísticas criminais tem revelado falhas humanas durante o processo da sua produção, o que pode ser suprido pela gestão compartilhada de base de dados e informações (JOANGUETE, 2011).

Na investigação criminal, os agentes investigadores servem-se destas bases para diminuir as margens de erros na tomada de decisão sobre os resultados da investigação. Uma das bases-chaves deste SI é a biometria que segundo Furtado (2002) baseia-se no fato de que o ser humano possui características específicas, únicas e relativamente estáveis. Ela inclui as impressões digitais, traços faciais, características dos olhos, a fala, as assinaturas manuscritas

que identificam um modo único e pessoal (FURTADO, 2002; LOURENÇO, 2009). Na identificação criminal a biometria é usada para determinar a identidade de suspeitos ou indivíduos em aplicações de segurança pública. A biometria é o padrão de fato na identificação criminal, com o atual uso da TI que ajuda a ligar um indivíduo a um fato criminoso.

Para que a biometria sirva como meio de identificação de um suspeito, primeiro qualquer cidadão tem que ser registrado e os dados ficam gravados em banco de dados seguindo os seguintes passos:

Captura - é o início do processo de identificação em que se extraem do indivíduo as características que o diferenciam do outro.

Extração – transformação da característica ou informação para um formato inicial.

Criação de um padrão - onde o formato inicial é convertido a um formato padrão onde este possa ser armazenado nos computadores.

Comparação – depois de ter sido armazenada de forma conveniente a informação do indivíduo, são realizados testes de comparação entre a característica ou informação utilizada e o formato armazenado.

A biometria é uma técnica muito antiga que remota aos antigos egípcios em que o faraó identificava as pessoas através da cor dos olhos, as cicatrizes, a cor dos cabelos, a arca dentária como elementos para identificar as pessoas.

O uso de TI veio aperfeiçoar cada vez mais a biometria como técnica de identificação. Agora é possível criar informação computarizada como o reconhecimento da face de uma pessoa que se consegue mapeando a geometria e o tamanho da face. Este tipo de reconhecimento é passível de falhas pelo fato de a pessoa poder ser primeiramente identificada com cabelo e depois sem cabelo, barbas, etc. com uma margem de erro de 5% a 10%.

Identificação da Iris – parte colorida do olho humano em torno da pupila que se apresenta como única e varia de pessoa para pessoa. A sua precisão é maior em relação aos outros sistemas de identificação, com uma margem de erro de 0,0008%.

Identificação pela retina (parte do fundo do olho) – a retina é composta de vasos sanguíneos também únicos em cada pessoa. A possibilidade de erro nesta identificação é muito menor ainda que a da Iris.

Na biometria existe outra distinção entre sistemas de informação projetados para determinar a identidade de uma pessoa sem que a mesma declare abertamente a sua identidade. Este sistema é mais usado na investigação policial no cenário do crime através da

coleta de indícios deixados pelo criminoso. Só depois da comparação destes com os dados nas bases de dados é que se pode determinar a provável identidade do indivíduo. Outro sistema de informação projetado é o da verificação biométrica onde a pessoa declara previamente a sua identidade e a mesma é confrontada com a informação contida nos dados previamente armazenados.

Figura 7: Áreas de incidência da biometria



Fonte: <http://www.brasile scola.com>

O reconhecimento da voz, embora seja muito usual e de fácil captação, apresenta o inconveniente de ser passível a ruídos e dificultar a identificação exata.

Reconhecimento da impressão digital, comumente designado por datiloscopia, é a mais difundida e a mais antiga. Baseia-se nos desenhos que aparecem nos dedos e que varia de dedo para dedo e de pessoa para pessoa (FURTADO, 2002).

Os sistemas mais avançados de uso de identificação com recurso a impressões digitais permite o acesso a certos serviços com o simples scanner de impressão digital usando aparelhagem tão simples, reforçados com o avanço da TI como os que a figura 8 mostra.

Figura 8: Scanner de impressão digital e telefone deslizante.



Fonte: James F. Pastor (2010).

O telefone deslizante G500¹ possui a tecnologia de segurança de impressão com controle de ponta do dedo e oferece uma maior segurança na identificação usando meios mais simples e portáteis. Este dispositivo demonstra um avanço da biometria ao aplicar o sensor de impressão digital para autenticação e registrar impressões digitais diferentes.

Outra mais valia na aplicação de tecnologia policial é o rastreamento de pessoas usando uma câmera Thru Vision T5000, transmitindo ao operador a imagem geral do indivíduo e a sua localização como se pode notar na figura 8.

Figura 9: Câmera Thru Vision T5000



Fonte: James F. Pastor (2010).

Desenvolvida primeiramente em Londres², a Câmera Thru Vision T5000 pega raios-T, que são, naturalmente, emitidos por todos os objetos e podem passar por tecido ou até mesmo paredes. Nas faixas de 25 metros pode ajudar a evitar pontos de estrangulamento nas fronteiras e postos de controle de segurança. As pessoas podem ser rastreadas sem saber. Explosivos líquidos, narcóticos, armas, plásticos e cerâmicas podem ser detectados por tecnologia de imagem da câmera. Ao contrário de raios-X, o T5000 não emite radiações. Esta câmera é muito usada em locais de alto perfil, como o caso de espaços políticos ou de negócios e ao ar livre como atrações turísticas e arenas esportivas.

Embora seja uma tecnologia mais avançada, críticas surgem devido à evasão da privacidade que ela apresenta. Mesmo assim, muitos preferem a segurança física das pessoas do que a privacidade.

¹ <http://www.phonesreview.co.uk>

² <http://www.cnn.com/2008>

Outra técnica é de predizer o comportamento do indivíduo através de certos sinais que este apresenta durante os seus movimentos. Pode controlar certas características biológicas e assegura cada vez mais a identificação do indivíduo caminhando sempre rumo a sua diferenciação com os outros. Trata-se do malintent visualizado na figura 10.

Figura 10: malintent



Fonte: James F. Pastor (2010).

Este dispositivo identifica explosivos e metais perigosos que podem estar na posse de uma pessoa, ou seja, identifica mais a pessoa que contém objetos perigosos. Muito usado para países que enfrentam o terrorismo como o caso dos EUA. Ele procura sinais não verbais que predizem o comportamento humano face aos outros através de sensores e sistemas de imagens que leem a temperatura corporal humana, frequência cardíaca e respiração. Estes sinais são normalmente detectados nos terroristas e nos criminosos antes de cometer o ato.

Homeland Security³, na década 1990, desenvolveu um sistema para reconhecer, definir e medir sete emoções primárias e pistas emocionais que se refletem em contrações dos músculos faciais. MALINTENT identifica essas emoções e retransmite as informações de volta para uma máquina de raios X de segurança quase em tempo real.

Procura por sinais não-verbais que poderiam predizer comportamentos. Sensores e sistemas de imagens podem ler: temperatura corporal, frequência cardíaca e respiração. Ele procura indicadores inconscientes que são invisíveis a olho nu. Quando os sensores identificam indicador, transmitem dados de alerta para os analistas, que decidem se devem levar a pessoa para interrogatório. O próximo passo envolve micro-facial de varredura, que

³ <http://www.foxnews.com>

mede os movimentos musculares por hora em face de pistas sobre o humor e a intenção. Usando o sistema automatizado de localização pessoal, os policiais metropolitanos têm o 'microchip' de tão alto escalão que monitoram os seus movimentos.

A Tecnologia vai permitir aos operadores para identificar a localização de cada policial, a qualquer momento eles estão de plantão, sem o excesso de solo ou subterrâneo. A identificação criminal por biometria usando métodos manuais já existe por bem mais de um século. Durante todo esse tempo esses sistemas foram bastante produtivos e a tecnologia veio somente solucionar velhos problemas inerentes aos sistemas manuais. Esses sistemas manuais permitem a busca de indivíduos em grandes bases de dados de fichas biométricas, mas a operação dessas bases é muito lenta e faltam padrões e formas eficientes de trocar informações entre os diferentes sistemas.

Para além da base de dados, outras fontes de informação mais usuais para a investigação criminal são: Registro criminal, polícia comunitária, delegacias, alfândegas, seguradoras, bancos, registro comercial, tribunais, procuradoria da república, células dos bairros, comunidade, e outras instituições (ALMEIDA, 2009).

3.5 A Investigação Criminal

A investigação criminal é a função judicial ou policial que tem por objetivo obter os meios de prova necessários para demonstrar a existência de um fato criminoso e proceder à identificação dos culpáveis, procurando a sua inculpação. É o meio pelo qual o investigador irá responder a uma série de perguntas sobre o autor do crime, a atividade delituosa, a motivação, a maneira como foi cometido o delito, o momento e o lugar.

Para uma boa investigação e esclarecimento de crimes, a Polícia de Investigação Criminal deve estar dotada de condições compatíveis e reais, tendo em vista dar resposta a sofisticação cada vez mais do crime que se atinge a cada momento. O trabalho de instrução de processos-crime depara-se com insuficiência de ordem técnica e científica o que pode levar à descredibilidade devido a insuficiente produção de provas. Os meios tradicionais de produção de prova estão demonstrando uma fragilidade nos tempos atuais que pode ter um valor considerável na coleta de indícios (SILVA JÚNIOR, 2006).

Por esta razão, a polícia necessita de novos métodos de investigação baseados em meios eletrônicos, recorrendo as TI. São meios que demonstram resultados expressivos quando empregues de modo racional na investigação criminal.

Este autor acrescenta o contributo dos profissionais da polícia em adotar um potencial de eficiência no emprego da TI como: escutas telefônicas, rastreadores, interceptações, microfones direcionais, gravações, filmagens, fotografias, biometria, etc. Estes métodos favorecem a investigação para se chegar às conclusões pretendidas. Devido ao caráter da organização, a organização policial, carece de autorização suprema para legitimar o uso destes instrumentos.

A investigação criminal é de extrema importância para a sociedade. Contudo, pouco investimento é drenado para este setor de atividade, muito mais porque o legislador não tem dado tão interesse em configurar instrumentos adequados para este serviço.

Silva Júnior (2006) realça o fato contraditório entre a sociedade alvo de crimes e a justiça. De um lado, a sociedade clama por penas elevadas aos violadores das normas de conduta social e, do outro lado, a mesma sociedade fala dos maus tratos que um criminoso passa nas delegacias de polícia, mais fundamentadas pela defesa do criminoso.

Como avanços significativos para suprir a maior parte das questões ligadas à insuficiência de provas, que inutiliza todo o trabalho de investigação criminal o autor aponta os meios eletrônicos como auxiliares. Na mesma sequência, os instrumentos eletrônicos a serem usados estarão em sintonia com o progresso tecnológico à disposição da sociedade e dos criminosos nesta era de informação.

3.5.1 O sistema de identificação civil e criminal

Cada Estado necessita de manter um banco de dados civil dos cidadãos muito útil para identidade nas relações civis, para além de um banco de dados criminal para a identidade nas relações criminais. Num Estado de Direito é muito importante prestar a justiça baseada em dados concretos sobre a identidade dos cidadãos que acionam o sistema de justiça, concedendo direitos e obrigações.

Em muitos preceitos constitucionais vêm pasmadas as cláusulas que ditam a identidade como um direito fundamental dos cidadãos. O método de identificação pode variar, mas cada Estado possui pelo menos um, embora alguns possam ser mais seguros, uns menos seguros, outros sem segurança nenhuma, mas todos tem um método para identificar seus cidadãos nas relações civis e criminais. O Estado regula as relações civis e criminais entre os seus cidadãos pelo tipo de identificação que possui.

Segundo Furtado (2002), “a identificação civil é o processo de individualizar cada cidadão através do documento que lhe confere características físicas, sociais e legais” (FURTADO, 2002, p. 179).

Em muitos países, para materializar a individualização é através de uma carteira/documento/bilhete de identidade passada por uma instituição competente, indicada pelo Estado. É neste documento que constam as características do cidadão: nome, foto, filiação, naturalidade, nacionalidade, data de nascimento, impressões digitais,... que conferem características próprias não semelhantes a qualquer cidadão.

Nas relações sociais, o documento de identidade desempenha um papel fundamental no que se refere aos contratos de trabalho, comerciais, jurídicas, etc. pois dão maior segurança à contraparte para se ter a certeza com quem está se lidar, através da identificação legítima do indivíduo.

Na realidade brasileira, funciona a carteira de identidade que assume maior importância nos órgãos de segurança no combate às fraudes e na identificação de autores de crimes diversos ao facilitar a particularização do indivíduo. Além disso, serve para a interação nas relações sociais, de trabalho e comerciais. Normalmente, o cidadão solicita a sua identificação civil através da apresentação de uma certidão de nascimento, onde constam os dados pessoais de registro de nascimento ou de casamento de alguém (KANASHIRO, 2011).

3.5.2 Relação entre identificação civil e criminal

A identificação civil engloba uma maior quantidade de informação sobre a identificação de um indivíduo relativamente à identificação criminal que apenas tem o registro dos criminosos.

Na realidade do Brasil, usa-se a mesma base científica que se chama papiloscopia, embora com finalidades diferentes: uma civil e outra criminal. Com a implantação dos Sistemas Informatizados de Identificação (AFIS), tecnicamente também se pode trabalhar numa mesma base de dados, para fins civis e para fins criminais, mas as implicações seriam legais e constitucionais. Tecnicamente, entretanto, seriam exatamente idênticas.

Por causa da natureza da área criminal, e por meio de uma ciência que individualiza os seres humanos, os peritos em identificação são os responsáveis pela garantia da real identidade dos cidadãos entre si e para salvaguardar os interesses dos cidadãos em face dos interesses do Estado. Um caso exemplar disso é quando os peritos levantam um fragmento

papilar no local de crime, objetivam saber a identificação criminal e civil da pessoa a quem pertence o fragmento (KANASHIRO, 2011).

Os objetivos do trabalho dos peritos de identificação são:

- Descobrir o autor dos crimes e tornar única a pessoa nas suas relações civis (individualizar);
- Garantir que o autor, e apenas ele, pague pelo crime cometido (garantir direitos);
- Revelar a identidade garantindo a segurança social.

Os peritos da identificação, tanto civil como criminal trabalham em sintonia, uma vez que tanto um como o outro visa individualizar, garantir direitos e segurança dentro da sociedade, bem como entre esta e o Estado. Neste contexto, só a identificação civil contém maior informação sobre a individualização, embora possam existir outros com a mesma função.

Chegados aqui é fácil notar que a GI na organização policial está em constante desenvolvimento e possui aspectos comuns à GI em qualquer organização: o uso de sistemas de informação muito virados para a atual sociedade de informação que vê a tecnologia como o seu suporte. Ainda mais que a organização policial utiliza a informação a todo o momento e os dispositivos em criação até esta altura visam exatamente a coleta de informação nos seus diversos níveis para o seu posterior processamento. Mas também a organização policial tem o seu papel característico que é a coleta de informação virada ao controle do comportamento humano dentro da sociedade. Isto requer mais cuidado ainda na seleção tanto das fontes como dos sistemas de informação.

IV PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Atendendo ao enunciado de Leite (2008), “o método científico é imprescindível ao planejamento de uma pesquisa. Ele coloca em evidência as etapas operacionais da pesquisa científica” (LEITE, 2008, p.91). Na mesma sequência, Coutinho & Cunha (2004) argumentam que “... pesquisa é uma coleta sistematizada de informações relativas a algum conhecimento ou fenômeno particular para fins de sua exploração, sua descrição e respectiva explicação” (COUTINHO; CUNHA, 2004).

É neste sentido que o presente trabalho recorreu ao método científico para a busca da verdade, entendida como a relação entre os fatos observáveis e apreendidos pelos órgãos dos sentidos e o resultado da experimentação.

Segundo Assis (2008), para mapear as necessidades de informação, tem que se basear naquilo que os próprios usuários necessitam para satisfazer o público. Quer dizer, os usuários da informação tem que ser consultados e algumas vezes entrevistados para ensaiar as suas carências em informação para executar melhor o seu trabalho.

No presente trabalho, os usuários da informação são os agentes da investigação criminal que procuram a todo o custo a informação necessária para fundamentar as suas alegações durante o seu trabalho de pesquisa.

Para o estudo de usuários de informação Cunha (1982) defende o uso de perguntas para coletar dados como forma de tirar dúvidas ou curiosidades que possam explicar a realidade. Afirma que é o método mais utilizado em estudos de usuários reconhecendo as dificuldades que podem surgir para a elaboração de tais perguntas para não induzir o respondente, a terminologia que pode não estar ao alcance do respondente, a ordem das perguntas, dentre outras. O uso de perguntas inclui o questionário muito usado no Survey.

Quanto ao conteúdo, a pesquisa é original, baseado num trabalho feito pela primeira vez que possa contribuir com novas descobertas para o enriquecimento do conhecimento científico. Em termos de objetivos, a pesquisa é descritiva permitindo a descrição dos fatos observados do grupo estudado, fazer inferências, realizar tendências e previsões, daí que a pesquisa baseou-se numa análise quantitativa para além da análise qualitativa sobre a documentação que rege a organização em estudo (análise documental). Ainda não há avanços significativos nesta área no contexto moçambicano.

Foi uma pesquisa de campo onde se fez a coleta de dados através da observação dos fatos diretamente no local da ocorrência, já que se procurou resposta sobre a GI na segurança pública moçambicana. Consistiu na observação direta sobre a forma como é realizada a GI,

apoiada pela revisão de literatura sobre a GI, para entender os estudos anteriores relativos à GI nas organizações em geral e, em particular, nas organizações policiais e sobre as fontes de informação ideais à segurança pública.

Foi acompanhado por um questionário para ter a possibilidade de medir com exatidão o que se desejava (Analisar as fontes, os processos e os sistemas de informação usados para a investigação criminal em Moçambique), para além de que permitiu descrever as características e medir variáveis de um grupo social (a segurança pública). Por outro lado, segundo Leite (2008) com o questionário consegue-se obter respostas rápidas e precisas, para além de oportunizar a liberdade das pessoas ao não se identificarem.

Para Cunha (1982) o questionário é o método mais utilizado para a coleta de dados em estudos de usuários acredita que economiza muito o tempo e recursos na medida em que ajuda a atingir grande parte da população em pouco tempo para além de dar mais liberdade ao respondente que pode estar longe do pesquisador e a hora que preferir para responder.

4.1 Análise Documental

Em primeiro lugar interessa uma descrição clara sobre o que se considera documento para melhor entender o que é análise documental.

Documento, segundo Silva *et all* (2009) provém do latim *Documentum* derivado de *docere*, que significa ensinar. Na história positivista o documento trata-se de algo positivo, neutro e que serve para provar fatos e acontecimentos. O documento detém o poder de força para qualquer instituição principalmente as jurídicas que o usam como elemento de legitimação das suas atividades.

Consideram-se “documentos todas as realizações produzidas pelo homem que se mostram como indícios da sua ação e que podem revelar suas ideias, opiniões e formas de atuar e viver” (SILVA *et all*, 2009, p. 4557). Estão inclusos nesta categoria os documentos: escritos, estatísticos, de reprodução de sons e imagem e documentos-objeto.

Nas ciências sociais, a técnica ou análise documental é uma das técnicas para a pesquisa que se vale de documentos originais que ainda não receberam tratamento analítico por qualquer autor, do conjunto das interações, acontecimentos ou comportamentos pesquisados (PIMENTEL, 2001).

No contexto da ciência de informação a análise documental configura-se de maneira diferente com a designação de análise conceitual e indexação que constituem a abrangência da análise do documento. Esta configura-se de dupla vertente: **forma**, para identificar os

elementos que representam conceitos ou ideias em um documento em diferentes formas: análise semântica, estatística, sintática e; **conteúdo** que é a apresentação usando as regras para determinar a estrutura das informações divulgadas pela análise de conteúdo e ambas se reúnem em uma informação documentária, por meio de uma linguagem estruturada (classificação, catalogação, tesouros e outros) (SÁ-SILVA, ALMEIDA, GUINDANI, 2009).

A fase de análise do conteúdo é considerada por Triviños (1987) como a técnica mais complexa, elaborada, relevante e de maior prestígio na observação documental, pois o pesquisador interpreta e descreve o conteúdo dos documentos para fundamentar a sua pesquisa.

As vantagens do uso da análise documental centram-se no enriquecimento de informações que se extraem dos documentos ampliando o entendimento de objetos que necessitam de uma contextualização social e histórico-cultural; favorece a observação de processos de evolução de fenômenos sociais; permite acrescentar a dimensão temporal na compreensão das características do desenvolvimento social. Permite a análise do conteúdo dos documentos apontando o percurso e as decisões tomadas desde a organização e classificação do material até à elaboração das categorias de análise. Insere-se na pesquisa qualitativa.

A análise documental representa uma fonte de informação de grande valia para diversos tipos de investigação pelas seguintes vantagens:

[...] abrange praticamente todos os ramos do conhecimento, geralmente é de baixo custo, apresenta estabilidade de informações, trabalha dados inseridos em determinado contexto, [...] não causa modificações nos sujeitos ou ambientes estudados [...] pode lidar com uma grande variedade de informações acumuladas [...] (COUTINHO & CUNHA, 2004, p. 100).

Muitos obstáculos surgem quando se trabalha com documento para a sua análise uma vez que a seleção tem que ser criteriosa e entender o contexto de cada autor do documento, os objetivos, as limitações e a fidelidade do autor na reportagem dos assuntos por ele tratados. Outras fontes documentais podem não ir ao alcance do que se pretende, mas é preciso saber tirar deles o melhor proveito possível, pois, podem ser as únicas fontes disponíveis para sustentar uma pesquisa (SÁ-SILVA, ALMEIDA, GUINDANI, 2009).

Durante este processo, entram em jogo algumas dimensões de análise como o caso do contexto sociopolítico no qual o documento foi elaborado pelo autor e o seu usuário pré-destinado, o que vai propiciar traçar os esquemas conceituais dos autores, seus argumentos,

reações, dentre outros aspetos. A outra realidade importante na análise documental é o conhecimento dos autores na abordagem dos assuntos no documento que pode ser em nome individual ou em grupo social, interesses sociais inclusos no texto, o que vai elucidar a credibilidade do texto em análise.

A dimensão da natureza do texto deve levar em conta o seu suporte que permite tirar conclusões. Da mesma forma que a autenticidade do texto permite verificar a procedência da informação assim como os conceitos chaves inseridos no texto.

Reconhecendo a diversidade e a multiplicidade de documentos inclusos na pesquisa documental, a relevância é para os documentos escritos que tanto merecem a atenção na ciência de informação e constitui uma fonte de informação mais precisa durante a investigação sobre a evolução dos fenômenos sociais.

Durante a fase de coleta de documentos exige-se muito cuidado por parte do pesquisador para escolher as fontes que se aproximam à realidade da sua pesquisa através da aproximação da documentação aos objetivos previamente traçados. Com a seleção criteriosa da documentação necessária o pesquisador consegue gerenciar o tempo disponível para a pesquisa.

Na presente pesquisa a análise documental insidiu sobre a legislação que regula a segurança pública moçambicana como o caso de leis, decretos, acordos, regulamentos entre outros documentos que norteiam a vida jurídica na garantia dos direitos e liberdades individuais. Para além da legislação, foram tidas em conta as orientações ou instruções internas sobre a condução da investigação criminal e as suas especificidades e que se traduzem em documentos não publicados. A análise desta documentação permitiu a descrição do ambiente organizacional da segurança pública em geral e da investigação criminal, em particular.

4.2 O Método Survey

Survey é um método de pesquisa quantitativa planejada pelo pesquisador em que o questionário é administrado pelo pesquisador podendo ser enviado aos entrevistados tanto por meios eletrônicos ou impresso, mesmo com assistência para o seu preenchimento presencial ou por via telefônica. Para Melo (2013) o survey é um método de coleta de dados diretamente das pessoas quanto aos aspetos referentes aos pensamentos, crenças, ideias, saúde, educação entre outras áreas em que o questionário, como instrumento principal, é predefinido e administrado ao público alvo previamente escolhido para a pesquisa.

De acordo com Babbie (1999), o survey é pertinente quando o pesquisador pretende investigar o que, porque, como ou quando se dá determinada situação. A pesquisa dá-se no momento presente ou recente e trata situações reais do ambiente.

Quanto à finalidade ou propósito, a pesquisa survey pode ser:

Descritiva - com a finalidade de descobrir a distribuição de certos traços e atributos da população estudada, isto é, descrever como eles estão distribuídos, não interessando as causas. Busca identificar como a população definida percebe determinada situação e se há variações de percepção ou atitude de um subgrupo em relação a situações.

Explanatória – para explicar as causas da distribuição dos atributos observados, isto é, interessa o porquê de estarem assim distribuídos. Objetiva identificar a existência de uma determinada situação, suas causas e se existe relação entre a situação e a teoria proposta.

Exploratória – pesquisa de uma situação concreta, tratando-se de uma investigação inicial sobre o tema de modo a relatar o mais detalhadamente possível todos os elementos característicos da população estudada permitindo perspectivar novos trabalhos devidamente orientados e controlados. Busca novos conceitos a serem medidos ou identificar quais conceitos adequados para serem medidos em dada situação, e ainda, como devem ser medidos. Neste método é possível abrir novas possibilidades de estudo na população de interesse.

Quanto aos modelos ou tempo de survey, Babbie (1999) aponta dois modelos principais de survey: interseccionais e longitudinais.

Survey interseccional ou corte transversal – caracterizado pela coleta de dados de uma população realizada num único intervalo de tempo, onde a aplicação dos instrumentos de coleta de dados (questionário ou entrevista) ocorre num intervalo de poucos dias. A pesquisa ocorre em um único momento, buscando-se estabelecer a relação das variáveis em dada situação no momento proposto. É apontado como sendo o mais frequente nas investigações onde se usa o survey embora possam ser aplicadas formas de aproximação entre os dois modelos.

Survey longitudinal – contrariamente ao interseccional, a coleta dos dados de uma dada população é realizada em mais de um intervalo de tempo, possibilitando a análise de mudanças de descrições e explicações ao longo do tempo. São especificados períodos de coleta de dados, objetivando identificar a evolução e alteração das variáveis determinadas e a relação entre elas (BABBIE, 1999; BRYMAN, 1989).

O estudo foi feito na Cidade de Nampula, exatamente na Direção de Investigação Criminal, abrangendo 40 funcionários (instrutores de processos-crime de toda a Direção) de ambos os sexos, dos quais 30 homens e 10 mulheres que constituem o universo de principais usuários da informação naquela direção. A razão da escolha daquela Direção é pela natureza do trabalho que realiza cuja matéria prima é a informação para iniciar a investigação de um processo-crime. Procuram a informação através de diversas fontes na materialização dos resultados que se esperam e a satisfação da comunidade que solicita estes serviços. Com a criação de bases de dados na identificação civil entende-se que esta informação é de grande importância para esta instituição. Da mesma forma que é o local onde o autor da pesquisa reside o que facilitou o acesso aos fatos no local da ocorrência. O tempo de coleta de dados através do survey foi apenas de 2 meses o que não permitiria abranger outras áreas que compõem a segurança pública dentro da cidade ou na mesma província.

Para entender a realidade na segurança pública de Moçambique, foi aplicado um survey exploratório, pois se trata da primeira investigação feita naquele setor o que permite buscar novos conceitos através dos detalhes dos elementos da população estudada. Quanto ao tempo, a pesquisa foi de corte transversal dado que o estudo foi feito em Dezembro de 2013 e Janeiro de 2014, ou seja, num único intervalo de dias, usando como instrumento de coleta de dados, o questionário. Embora tenha abrangido todos os instrutores de processos-crime, a coleta de dados foi feita numa Cidade e numa única direção (Direção de Investigação Criminal) pela facilidade de acesso a informação por parte do pesquisador. No contexto da Direção de Investigação Criminal a população estudada é representativa, mas em termos da investigação criminal em geral, ainda está aquém do necessário, muito menos da segurança pública nacional.

Para análise dos dados foi aplicado o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) IBM SPSS Statistics 18 que é um software aplicativo de apoio a tomada de decisão que inclui: aplicação analítica, *data mining*, *text mining* e estatística que transformam os dados em informações importantes que proporcionam reduzir custos e aumentar a lucratividade.

V RESULTADOS DA PESQUISA

5.1 A Segurança Pública em Moçambique

A Polícia da República de Moçambique (PRM) é uma organização que está num processo de transformação desde a sua criação em 1992 até aos dias de hoje. O objetivo essencial é a melhoria da qualidade do serviço que esta presta à população, na garantia da ordem, segurança e tranquilidade públicas. Esta transformação vai desde a formação de agentes policiais para o patrulhamento e oficiais que possam permitir uma adaptação dos recursos humanos às exigências da missão policial.

A história da polícia moçambicana pode ser dividida em 3 períodos: o período colonial, o período pós-independência e o período pós Guerra Civil. No período colonial, a preservação dos direitos dos cidadãos estava encarregue à administração colonial portuguesa. O ponto 11 do Acordo de Lusaka⁴, na sua primeira parte, estabelece que “*O Governo de Transição criará um corpo de Polícia, encarregado pela manutenção da ordem e da segurança das pessoas.*” [ZÂMBIA. ACORDO DE LUSAKA, 1974, p. 01].

Enquanto vigorava o período de transição, de 7 de Setembro de 1974 (data da assinatura do Acordo de Lusaka) a 25 de Junho de 1975 (data da Independência de Moçambique), a espera que tal corpo de polícia fosse criado, as forças policiais englobavam a Polícia de Segurança Pública (do Governo Colonial) e elementos da Forças Armadas de Libertação de Moçambique, fazendo patrulhas mistas. É nesta sequência que surge a formação da primeira polícia moçambicana .

Esta formação da polícia moçambicana teve lugar tanto dentro como fora de Moçambique, principalmente para os países como Tanzania, Zâmbia e na República Democrática da Alemanha. Estes países estabeleciam uma estreita colaboração com Moçambique no movimento de luta pela independência e que ajudavam na formação de profissionais para esta nova realidade. Por outro lado, a Luta Armada de Libertação de Moçambique iniciou enquanto a sede da FRELIMO estava no país vizinho Tanzania. As cidades moçambicanas encontravam-se fortemente controladas pela administração colonial que não permitia qualquer movimento reivindicativo (SERRA, 2000).

⁴ Acordo de cessar-fogo que conduziu à Independência total e completa de Moçambique em 1975, assinado entre o governo colonial português e a Frente de Libertação de Moçambique, em Lusaka, capital da Zâmbia, no dia 07 de Setembro de 1974.

Pela revisão da Constituição da República Popular de Moçambique em 1978, num regime socialista e monopartidário, cria-se a Polícia Popular de Moçambique pela lei 5/79 que aglutinou os diversos ramos da polícia anteriormente dispersos tais como a Polícia de Proteção, a Polícia de Investigação Criminal, a Polícia dos Transportes e Comunicações, a Polícia de Trânsito, a Polícia Aduaneira e a Migração (MOÇAMBIQUE. Lei 5/1979 de 26 de maio). Como forma de preparar o Acordo Geral de Paz⁵ que visava a democratização do país, foi criada a PRM. Isto já vinha pasmado na nova Constituição de 1990. Por seu turno, o Decreto-Lei nº 22/93 aprova a nova estrutura orgânica da PRM que a organiza em Unidades e Subunidades Policiais (MOÇAMBIQUE. Decreto-lei nº 22/1993 de 16 de setembro).

Com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, durante o Acordo Geral de Paz, houve necessidade de reformular os métodos de trabalho da polícia para se adequar à democratização do país. Foi introduzida uma reciclagem para todas as forças policiais, bem como a formação de agentes da polícia de nível básico e superior com orientação para o Estado de Direito Democrático.

Em Maio de 1999 através do Decreto nº 18/1999 cria-se a primeira instituição de ensino superior, a Academia de Ciências Policiais (ACIPOL), virada a formação de oficiais da polícia de nível de graduação e pós-graduação (até agora mestrado iniciado em 2013), dotada de técnicas que se adequam à atuação da polícia no mundo democrático moderno. A ACIPOL recebe o apoio técnico da Polícia Portuguesa, polícia espanhola, polícia dos Estados Unidos da América na formação técnico-tático (MOÇAMBIQUE. Decreto nº 18/1999 de 18 de Maio).

Segundo o que consta do artigo 2.1 da lei 19/1992 (que cria a Polícia da República de Moçambique) a polícia tem a missão de “garantir a ordem, a segurança e a tranquilidade públicas, o respeito pelo estado de Direito, a observância estrita dos direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos” (MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/1992 de 31 de Dezembro).

A partir da análise da situação atual foi elaborado o Plano Estratégico da PRM (PEPRM) que estabelece como principais áreas temáticas a resolver os problemas e as deficiências existentes, a investigação criminal, o trânsito, a proteção de altas individualidades, a luta anti-droga, o fluxo da informação interna, o controlo de massas, a localização e inativação de explosivos, a gestão administrativa e financeira, o meio-ambiente, a proteção marítima, a mulher e a criança, a promoção a sargentos e a oficiais superiores (PEPRM – vol. II, pág. 98).

⁵ Acordo de cessar-fogo assinado em Roma, no dia 04 de Outubro de 1992, entre a Resistência Nacional de Moçambique e a Frente de Libertação de Moçambique, uma guerra civil que durou 16 anos.

Por seu turno, o Artº 254º da Constituição da República de Moçambique aprovada em 2004 estabelece que:

A Polícia da República de Moçambique, em colaboração com outras instituições do Estado, tem como função garantir a lei e a ordem, a salvaguarda da segurança de pessoas e bens, a tranquilidade pública, o respeito pelo Estado de Direito Democrático e a observância estrita dos direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos [MOÇAMBIQUE. CONSTITUIÇÃO, 2004, p.27].

Os princípios, critérios, técnicas e procedimentos que regem as organizações industriais, na Administração pública, instituições de ensino, são de plena aplicação, com carácter geral ao setor da segurança pública como organização integrada da Administração Pública do Estado. As organizações policiais, pela complexidade do seu trabalho e pelo volume do pessoal e meios materiais que geralmente devem gerir requerem pessoal qualificado para realizar as suas tarefas.

Para o ingresso nas fileiras da PRM, o cidadão moçambicano tem que cumprir com requisitos gerais da administração pública para além de legislação específica aplicada as forças de defesa e segurança. Este é feito mediante duas vias: por ingresso na formação básica e por formação superior tanto na ACIPOL como no exterior.

Como requisitos essenciais para o ingresso na escola básica da PRM é preciso ter habilitações literárias mínimas de 10ª classe e idade compreendida entre 18 e 30 anos. Para além disso, tem que ter bom aproveitamento nos dois anos seguintes de estágio. Já para a carreira de oficiais, exigem-se habilitações literárias mínimas equivalentes à 12ª classe e idade mínima de 18 anos e máxima de 22 anos e a graduação em ciências policiais ou equivalente é o requisito de base para este escalão (MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/1992 de 31 de Dezembro).

Fora do país, tem o primeiro requisito ser membro da PRM daí que pode frequentar cursos de licenciatura em ciências policiais em Portugal, a participação em cursos de especialização na Espanha, EUA e nos países da África Austral, nomeadamente África do Sul, Botswana, Tanzânia⁶.

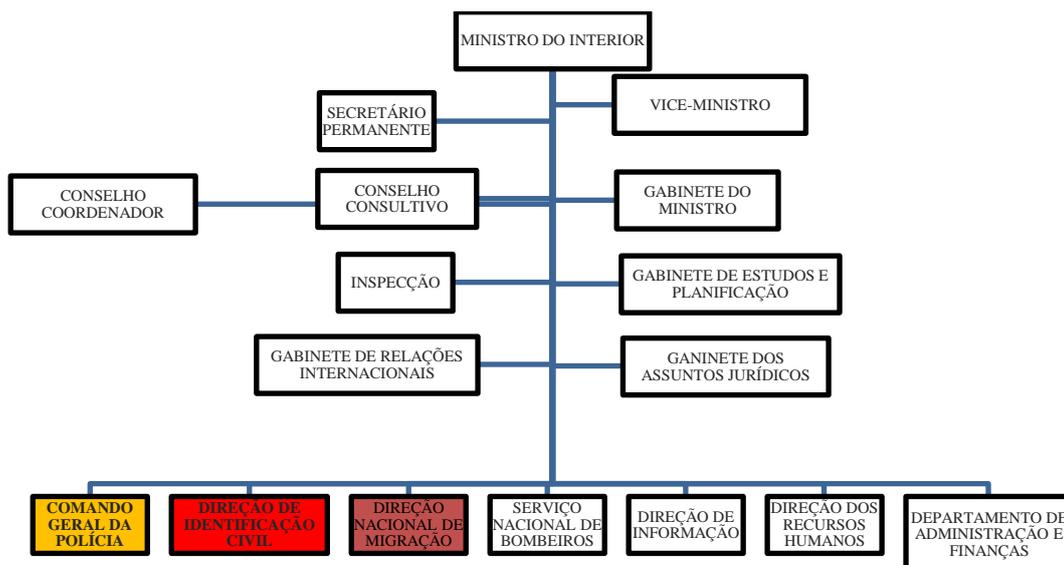
Em Moçambique, o sistema de identificação civil em 2008, teve avanços significativos com a introdução do Bilhete de Identidade para cidadãos nacionais com elementos biométricos, através do Decreto nº 11/2008; a aprovação do novo modelo de Visto de Autorização de Residência para cidadãos estrangeiros (baseado em elementos biométricos) através do Decreto nº 12/2008 e a criação do novo modelo de Passaporte para cidadãos nacionais baseado em elementos biométricos, pelo Decreto nº 13/2008 (MOÇAMBIQUE. Decretos nº 11, 12 e 13/2008 de 29 de Abril).

⁶ <http://www.dgai.mai.gov.pt/?area=404&mid=002&sid=004&ssid=003>

As entidades responsáveis tanto pela emissão de documentos de identificação civil bem como de documentos de viagens constituem direções dentro do mesmo Ministério (Ministério do Interior) que tutela os agentes responsáveis pela segurança pública.

Como se pode notar na fig. 11 o Comando Geral da Polícia, a Direção de Identificação Civil e a Direção Nacional de Migração estabelecem uma relação de coordenação e não de subordinação. Todos se subordinam ao Ministro do Interior, o que pode estar na origem do difícil compartilhamento da informação por eles gerada. Contrariamente, no sistema jurídico brasileiro, a identificação civil é exercida dentro da polícia, o que possivelmente facilita uma boa colaboração e subordinação no compartilhamento da informação (MOÇAMBIQUE. Diploma Ministerial nº 68/2001 de 2 de Maio).

Figura 11: Organograma do Ministério do Interior de Moçambique



FONTE: Diploma Ministerial nº 68/2001

Como se pode notar, a articulação dos sistemas de informação para atender as necessidades de informação por parte da polícia torna-se um pouco complicado e, como resultado, a informação contida nas bases de dados nas 3 direções não é compartilhada. As principais fontes de informação para o aprimoramento do trabalho e eficiência policial ainda estão por serem desenvolvidos e esquematizados para responder às necessidades institucionais.

5.2 Sistemas e Fontes de Informação na Investigação Criminal Moçambicana

No contexto moçambicano a Polícia de Investigação Criminal serve-se de Departamentos auxiliares como o Laboratório de Criminalística, Serviços Operativos Secretos, INTERPOL e os Registos Operativos. O Departamento dos Registos Operativos implantado no Comando Geral da Polícia e com ramificações a nível das províncias, trata da recolha, conservação, elaboração e resposta aos solicitantes de qualquer informação relacionada com a vida criminal de qualquer cidadão nacional ou estrangeiro. Servem de apoio aos órgãos operativos da polícia, Serviço de Informação e Segurança do Estado, órgãos judiciais, entre outros.

Trata-se de um registo de natureza operativa na medida em que recebe e fornece informações sobre criminosos fugitivos, bens roubados, pessoas procuradas, carros roubados e procurados, cadáveres desconhecidos, etc.

O registo destas informações é feito em fichas de papel de cartolina preparadas para o efeito que se pensa ser o método de facilitação de conservação e do manuseamento da informação.

Os modelos de fichas mais usados na investigação criminal são:

- Ficha nominal, para conservar dados biográficos como: nome, apelido, data de nascimento, naturalidade, filiação, residência, local de trabalho, tipo de crime praticado, etc.;
- Ficha de registo de evadidos, bens e carros procurados;
- Ficha de registo datiloscópico decadatilar que contem impressões digitais e dados biográficos.

Os Registos Operativos conservam também processos de instrução policial, processos pendentes, processos com despacho para arquivo, processos que aguardam a produção de melhor prova e processos com autores desconhecidos.

Se um criminoso for detido pela segunda vez, abre-se o cadastro criminal indicando as vezes que passou pela polícia, os crimes em que esteve envolvido, a data e o local onde cometeu os crimes, os prejuízos causados pela sua ação criminosa, o *modus operandi* do indivíduo, o desfecho dos processos anteriores, que é sistematizado pronto para fornecer aos solicitantes, neste caso os outros órgãos da administração da justiça.

Estes registos operativos assumem grande importância para o trabalho policial na medida em que o investigador precisa obter, no seu processo, meios de prova sobre o envolvimento ou não de um indivíduo num caso criminal. O cadastro do criminoso ajuda na

formulação do despacho do Inspetor da Investigação Criminal e, por fim, a pena a ser aplicada pelo juiz.

Em relação à informação de natureza criminal destacam-se 4 tipos que são:

- Informação biográfica, relacionada com dados nominais, filiação, data de nascimento, habilitações literárias, local de residência, local de nascimento,...
- Informação datiloscópica, que contem impressões digitais e sempre deve constar dum processo-crime;
- Informação delitiva que corresponde aos dados criminais e aos antecedentes criminais de certo suspeito;
- Informação fotográfica (fotografia do suspeito).

O funcionamento atual da Investigação Criminal no caso em estudo ainda usa métodos manuais como se pode ver, não inclui a TI, o que faz com que o processo seja moroso e que às vezes com produção deficiente de provas, condicionando a decisão judicial.

Para a realidade moçambicana, funciona o bilhete de identidade que, segundo o artº. 1 do Decreto nº. 11/2008 deve conter os seguintes dados identificadores: impressões digitais, apelidos, nomes, fotografias, filiação, naturalidade, sexo, data de nascimento, estado civil, assinatura do portador, número do bilhete de identidade, entidade emissora, data e local de emissão, validade. Neste caso, estes constituem os elementos identificadores de qualquer cidadão e que o diferenciam do outro dentro do território nacional. A informação do titular assim obtida é encriptada em forma de uma cópia do Bilhete de Identidade no circuito integrado (MOÇAMBIQUE. Decreto nº 11/2008 de 29 de Abril).

Para este caso, o mais importante para o sistema de identificação civil e criminal é a informatização de dados como a fotografia, impressões digitais e assinaturas com recurso a computadores. O uso de um banco de dados criminal visa garantir a segurança da população contra certos arbítrios que possam ocorrer no sistema de justiça.

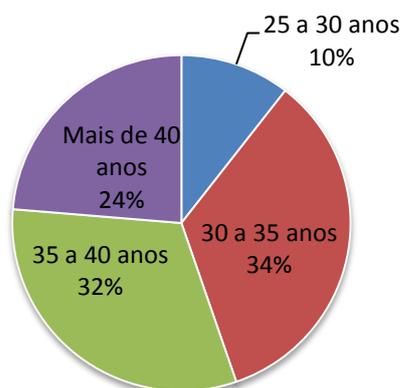
5.3 Apresentação e Análise dos Resultados do Survey

5.3.1 Características da Amostra

O estudo foi baseado em 40 agentes instrutores de processos-crime na Direção de Investigação Criminal na Província de Nampula, com idade compreendida entre 25 e 50 anos. Dois destes, correspondentes a 5% do universo dos inquiridos, não revelaram a sua idade, tendo sido validados apenas 38 casos que corresponde a 95% dos inquiridos. Dos 38 que

revelaram a sua idade, 65,8% são de idade compreendida entre os 30 e 40 anos que constituem a maior frequência, 23,7% da idade superior a 40 anos e 10% entre os 25 e 30 anos de idade. Ou seja, 76,3% são de idade inferior a 40 anos conforme a descrição no gráfico 1 que se segue.

Gráfico 1: Idade dos inquiridos

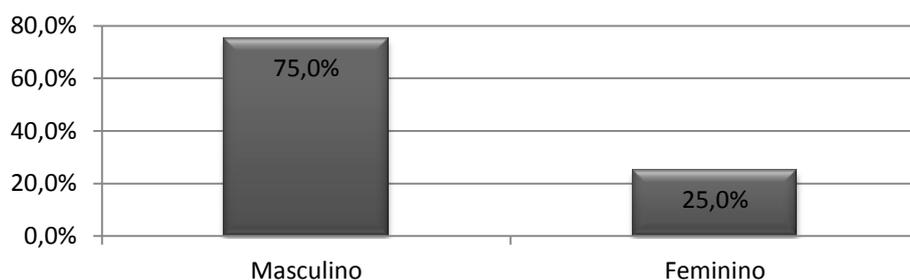


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Relativamente ao fator idade observa-se que dos inquiridos não existem agentes policiais que atuam nesta direção com uma idade inferior a 25 anos, mas também a maioria está na idade entre 30 e 40 anos. Um aspecto que possa justificar isso são os critérios de ingresso para esta especialidade. A idade mínima para o ingresso na formação policial, tanto para o nível básico como para o superior é de 18 anos e, depois da formação, cumpre-se o policiamento durante dois anos (período probatório da adequação do recém-formado aos objetivos e missão da instituição) e só depois é que ingressam nesta especialidade mediante um concurso e treinamento.

Quanto ao gênero dos inquiridos, 75% dos 40 inquiridos são do sexo masculino e 25% do sexo feminino.

Gráfico 2: Gênero dos inquiridos

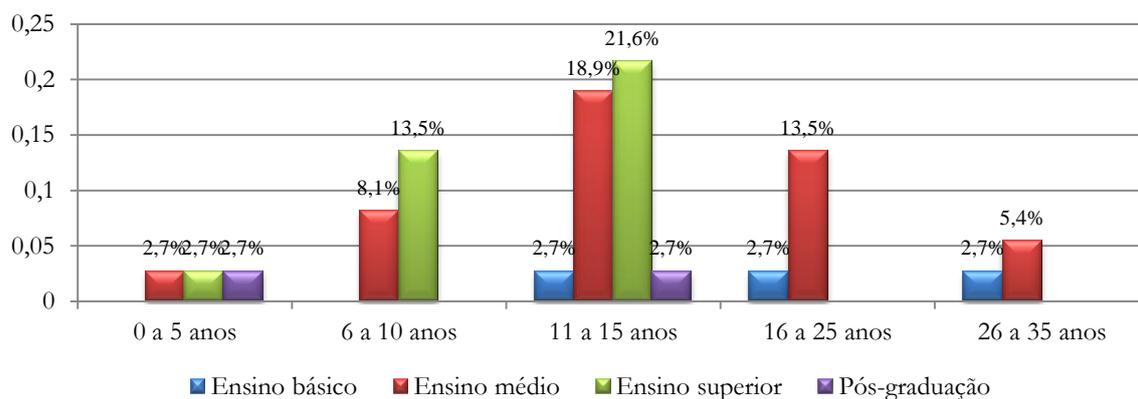


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Como na maioria das organizações e, aliado ao fato desta organização requerer, nalguns casos o uso da força física para a manutenção da ordem e tranquilidade públicas, dentre outros fatores, faz-se notar a fraca participação do gênero feminino na investigação criminal moçambicana.

O gráfico 3 mostra a frequência sobre o nível acadêmico e o tempo de trabalho do policial na investigação criminal. Três dos inquiridos não revelaram o seu nível acadêmico. Dos 37 que indicaram o seu nível acadêmico e o seu tempo de serviço, os resultados indicam que 40% possuem formação superior com um tempo de serviço situado no intervalo de 0 a 15 anos. Para os do nível médio, numa percentagem de 52,5% possuem a idade compreendida entre 0 e 35 anos de serviço, com maior concentração para o intervalo de 10 a 25 anos de serviço. Alguns deles estão frequentando algumas instituições de ensino superior para melhorar o seu perfil acadêmico e profissional. Apenas 3 respondentes possuem nível básico com um tempo de serviço acima dos 10 anos (gráfico 3).

Gráfico 3: Formação acadêmica e tempo de serviço



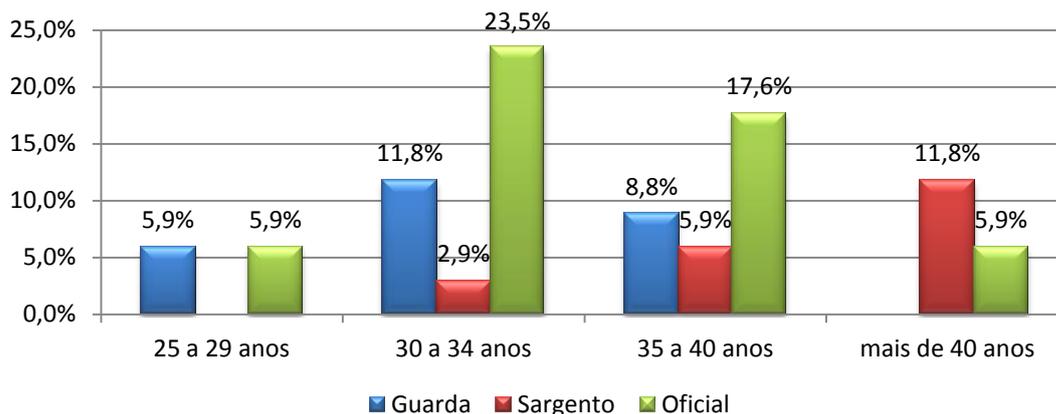
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Pelos dados do gráfico, observa-se a prevalência do nível de graduação entre os 6 e 15 anos de serviço. Coincidentemente, a primeira graduação em ciências policiais ocorreu em 2004, com alguns que ingressaram nas fileiras da PRM enquanto tinham algum tempo de serviço prestado ao Estado. Quanto ao nível básico, coincide com um dos requisitos para o ingresso na formação policial que ao longo da sua profissão vão ingressando no sistema nacional de educação para melhorar o seu desempenho, fazendo o nível médio.

Relativamente à categoria dos inquiridos, 34 dos 40 inquiridos revelaram as suas categorias e as suas idades. Os restantes 6 omitiram estes dados. Dos 34 que responderam, 18 são oficiais e 14 destes estão na idade compreendida entre 30 e 40 anos. Apenas 4 estão nos

intervalos extremos equitativamente distribuídos, ou seja, 2 tem menos de 30 anos e 2 acima de 40 anos. A seguir aos oficiais encontram-se os guardas num total de 9 na idade compreendida entre os 25 e 40 anos e, por fim, os sargentos que, tal como não existem Guardas com idade superior a 40 anos, os Sargentos também não se encontram representados na idade inferior a 30 anos. Mas estes são mais representativos na idade mais avançada.

Gráfico 4: Categoria e idade dos inquiridos



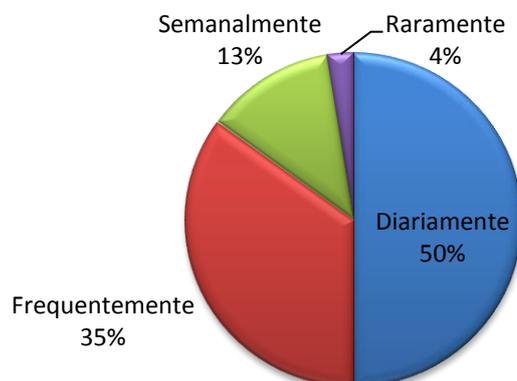
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A prevalência é de oficiais e Guardas, paralelamente ao fato de, na realidade moçambicana, existirem apenas duas escolas de formação profissional em matéria de segurança pública: a Escola Prática da Polícia de Matalane virada à formação de Guardas da Polícia nos seus diversos ramos e a ACIPOL virada à formação de oficiais, até agora não existe uma escola para a formação de Sargentos.

5.3.2 *Frequência de Uso das Fontes de Informação*

Formulada a pergunta sobre a frequência da consulta das fontes de informação, conforme consta do gráfico 5, 50% responderam que diariamente consultam as fontes de informação, 35% consultam frequentemente, 12,5% responderam que consultam semanalmente e apenas 2,5% responderam que raramente consultam as fontes de informação. Deste universo, demonstra-se que 85% dos inquiridos sempre precisam de informação para o desenvolvimento das suas atividades.

Gráfico 5: frequência da consulta das fontes de informação



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Lógico que a própria atividade requer sempre a consulta constante às fontes de informação para que os processos-crime tenham desfecho desejado e os mesmos sejam tramitados a outras instâncias da administração da justiça. Esta razão leva os investigadores a manter contato frequente e diário com as fontes para adquirir informação ao seu alcance conforme se pode notar no gráfico 6 sobre a última vez que cada respondente consultou as fontes de informação.

Atinente à última vez que os inquiridos consultaram as fontes de informação, 60% do total dos respondentes afirmaram que precisaram de informação há poucas horas e 22,5% precisaram de informação há um dia. Isto representa um total de 82,5% dos que precisaram de informação diariamente no decurso da sua atividade profissional.

Gráfico 6: Última vez que os inquiridos consultaram as fontes de informação



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

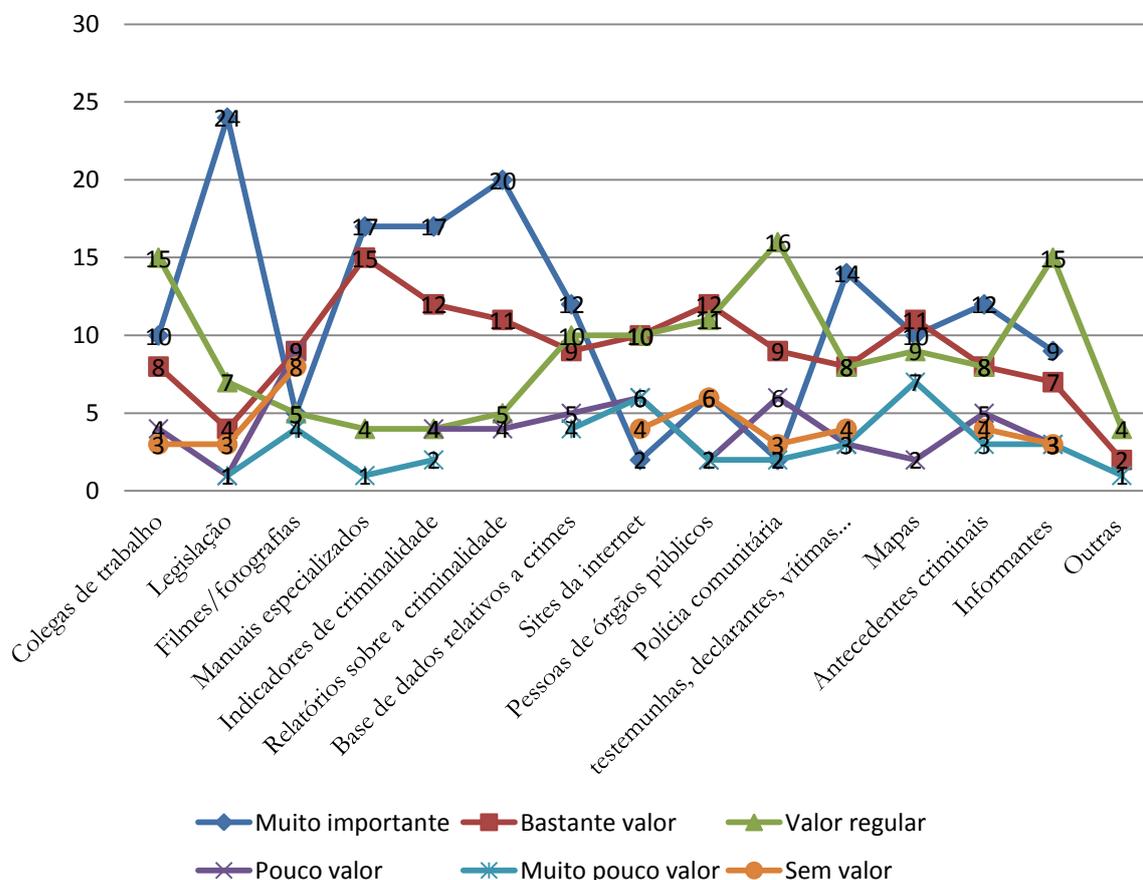
5.3.3 Tipos de Fontes de Informação Consultadas

Aos inquiridos, foi lhes colocada a seguinte questão: *Numa escala de 0 a 5, onde 5 significa “fonte de informação muito importante” e 0 significa “fonte de informação sem valor” indique e avalie as fontes de informação usadas pelo (a) Sr (a).* Numa lista de 15 fontes de informação para serem avaliadas, a taxa de resposta foi de 98,2% de todos os inquiridos.

Foram tidas em conta como fontes de informação *muito importantes* as seguintes: legislação (leis, decretos, determinações,...); relatórios sobre a criminalidade; manuais especializados, indicadores de criminalidade, pessoas ligadas a um ato criminal, antecedentes criminais e base de dados sobre a criminalidade em último lugar.

Na mesma sequência foram tidas como fontes de informação de *bastante valor* as seguintes: pessoas de órgãos públicos, mapas, sites da internet e filmes/fotografias. De acordo com o gráfico 7, quanto às fontes de *valor regular* constam: polícia comunitária, colegas de trabalho e informantes.

Gráfico 7: Avaliação das fontes de informação



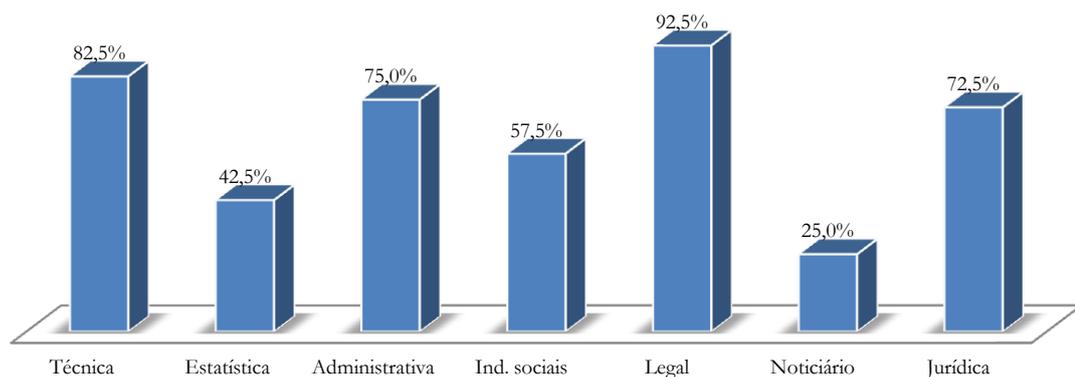
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Como foi saliente na problemática, as bases de dados apresentam-se longe das expectativas como principais e mais importantes fontes de informação para a atividade de investigação criminal moçambicana. Nesta sequência há que observar um aspecto muito saliente que os policiais preferem utilizar a legislação e outros documentos como as fontes de informação mais importantes muito mais pela natureza do trabalho que realizam e que se fundamenta na lei. No que se refere ao contacto pessoal, mais primazia se dá às pessoas ligadas a um ato criminal como o caso das vítimas, testemunhas, declarantes, suspeitos, cúmplices que são imprescindíveis para o esclarecimento do crime. Aliado a estes estão os informantes que, de um modo geral, estabelecem uma ligação importante entre a polícia e a comunidade na luta contra o crime e ajudam na identificação dos possíveis suspeitos.

As fontes formais são privilegiadas quando se requer fundamentos legais da investigação e as informais para subsidiar com elementos de prova de envolvimento ou não de suspeitos.

No tocante ao tipo de informação que se procura nas fontes de informação mencionadas para o desempenho das suas atividades consta a informação: legal (92,5%), técnica (82,5%), administrativa (75%), jurídica (72,5%) como as primordiais, como forma de preservar o que os dispositivos legais asseguram no que diz respeito aos direitos e liberdades dos cidadãos.

Gráfico 8: Tipo de informação

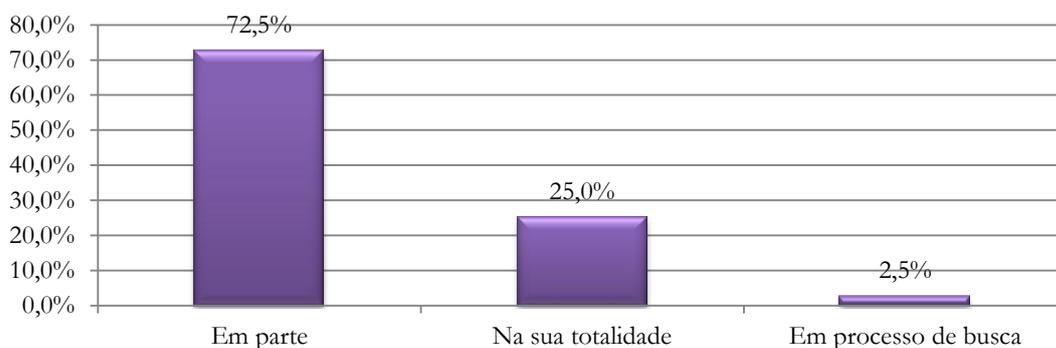


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

É de observar que cada respondente mencionou mais de um tipo de informação que lhe serve para materializar os objetivos da organização em estudo. A natureza da investigação e a própria função dos inquiridos requer uma visão multifaceta de todos os aspectos que podem estar ligados a um ato criminal e prosseguir com os seus tramites administrativos que fundamentam cada passo do processo.

Na questão colocada se *A informação desejada tem sido obtida: em parte, na sua totalidade, não tem sido obtida ou em processo de busca*, a maioria 72,5% dos respondentes afirmaram que tem obtido em parte a informação desejada e apenas 25% é que conseguem na sua totalidade (gráfico 9).

Gráfico 9: Resultado da procura de informação

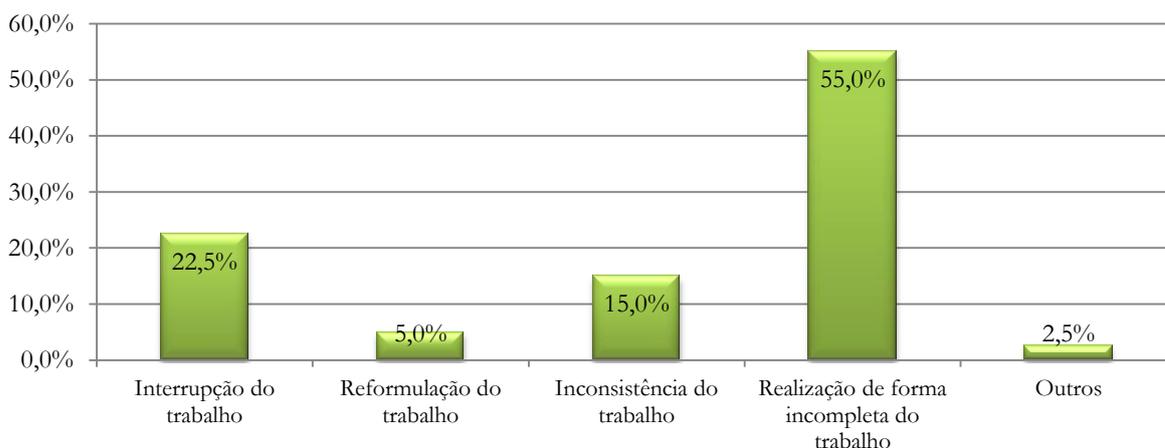


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Os meios e procedimentos que usam na busca de informação podem-se revelar ineficazes para se obter um processo completo com toda a informação pertinente que se configure necessária para a conclusão de uma investigação.

Formulada a questão: *Que problemas a falta dessa informação tem ocasionado?* A maioria dos inquiridos respondeu que realiza o trabalho de forma incompleta (55%), interrupção do trabalho (22,5%) e inconsistência do trabalho (15%).

Gráfico 10: problemas da falta de informação



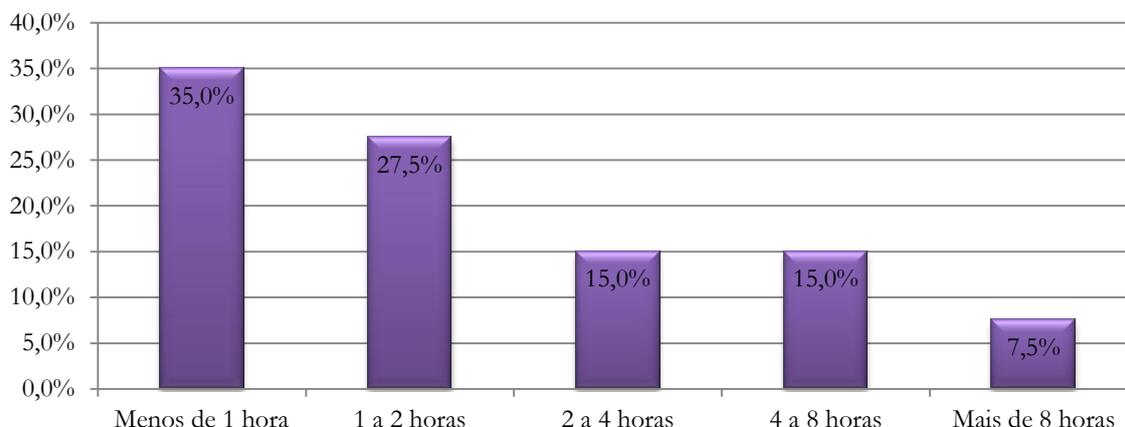
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A conclusão de um processo-crime requer uma coleta completa dos dados que legitimem a tomada de ação por parte dos primeiros procedimentos policiais e que fundamentem a tomada de decisão por outras instâncias de justiça, mas, infelizmente a

situação na prática revela o contrário. Isto pode levar a arbitrariedades na tomada da decisão acertada por parte dos tribunais como consequência direta e necessária da realização incompleta da investigação devido à escassez de informação. Ou mesmo o arquivamento do processo pela falta de provas (interrupção do trabalho).

O tempo diário que cada um gasta na busca de informação é diferenciado, mas a maioria afirma que gasta menos de uma hora (35%), 1 a 2 horas com 27,5% e 2 a 8 horas com 30%. Poucos são os afirmaram que gastam mais de 8 horas na busca de informação.

Gráfico 11: Tempo diário de busca de informação



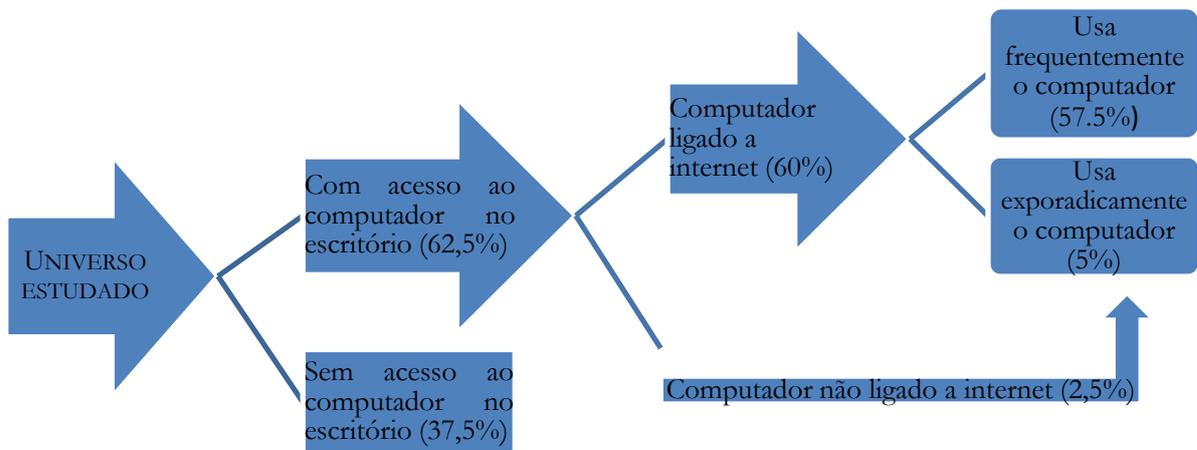
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Após a busca de informação, é necessária a devida seleção para verificar a relação entre informações para se chegar à conclusão.

5.3.4 Acesso e Uso das Tecnologias de Informação

Quanto ao acesso do computador no escritório, 62,5% dos respondentes afirmaram positivamente que no seu escritório tem acesso e com o computador ligado à internet (60%). Mesmo com acesso ao computador ligado à internet, 57,5% é que usam frequentemente e os restantes tem acesso esporádico bem como o que tem acesso, mas sem internet conforme se pode notar na figura 12 que se segue.

Figura 12: Uso do Computador e da internet

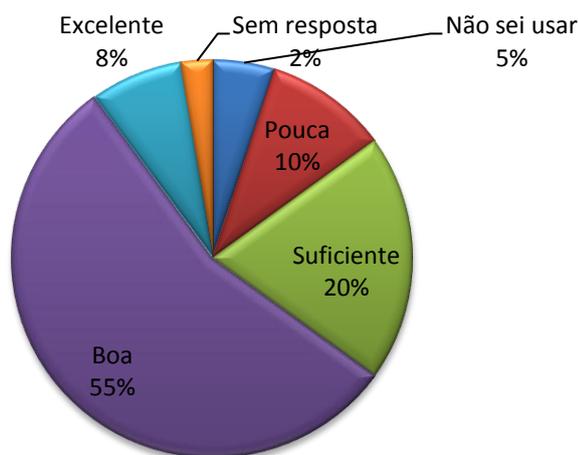


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Isto demonstra o fraco aprimoramento pela TI embora com enumeras vantagens quanto ao tempo, precisão, flexibilidade descritas pela maioria dos autores. Claro que este aspecto depende da política das autoridades máximas da instituição em aprovar o uso da TI como instrumento de revolução no trabalho policial.

Na avaliação da competência no uso do computador descrita no gráfico 12, apenas 15,4% é que apresentaram imensas dificuldades no uso do mesmo. Os restantes revelaram competências desde o suficiente até a excelência.

Gráfico 12: Competência no uso do computador



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

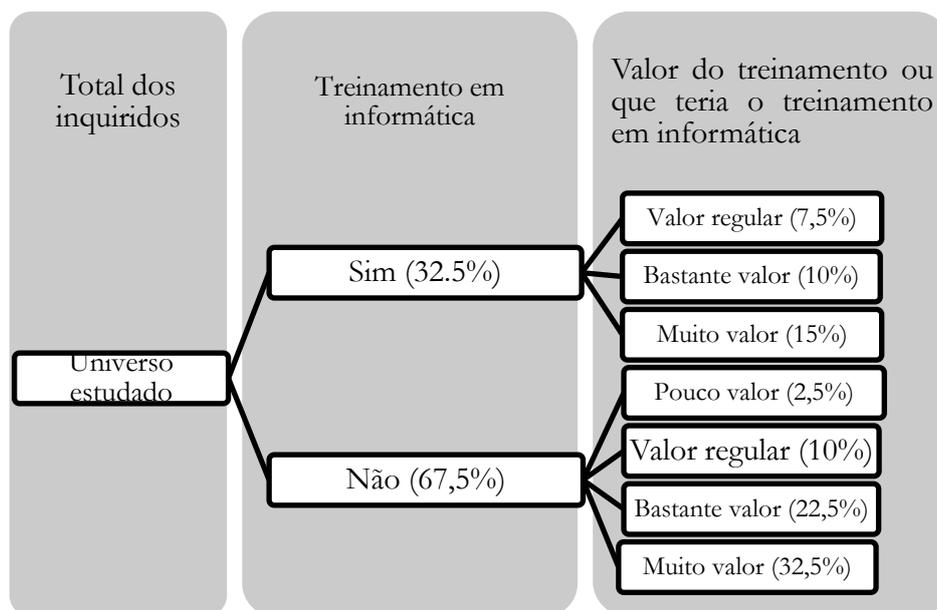
Se a maior parte demonstra um aprimoramento ou domínio do uso do computador, o fator humano para o desempenho eficaz no que diz respeito ao aperfeiçoamento da nova era de informação constitui um ganho para a instituição.

Quanto ao treinamento em informática voltada ao serviço, 32,5% dos inquiridos afirmaram terem tido treinamento em informática voltada para o desenvolvimento das suas atividades. Destes, 46,2% revelaram que o treinamento teve muito valor para o serviço, 30,7% bastante valor e os restantes 23,1% valor regular. Duma forma geral, todos os que tiveram este treinamento consideraram como um bom passo para o desenvolvimento das suas atividades.

Por outro lado, 67,5% não tiveram treinamento em informática voltada ao serviço, ou seja, alguns deles têm conhecimentos em informática adquiridos no ambiente acadêmico, principalmente os que já concluíram a graduação, mas não tiveram treinamento específico para a atividade que estão desempenhando. À semelhança dos que tiveram este treinamento, estes almejam que o treinamento tem ou teria um grande contributo/valor.

Na figura 13 estão detalhadas as frequências dos respondentes quanto ao seu conhecimento da TI na investigação criminal bem como a avaliação que os mesmo fazem da importância do mesmo para a eficiência no trabalho.

Figura 13: Treinamento em informática voltada ao seu serviço e o seu valor



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

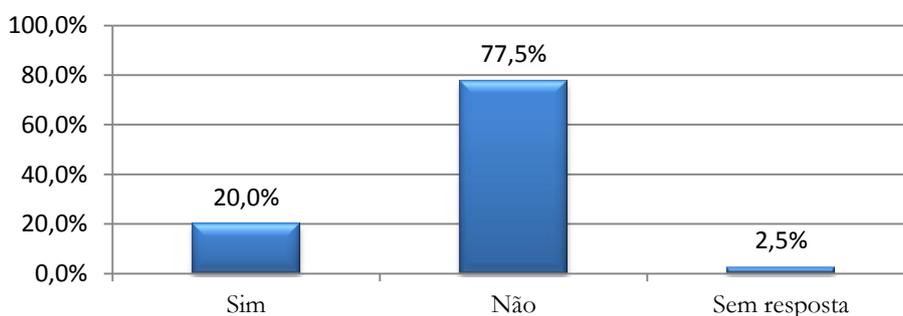
Esta posição dos respondentes vem corroborar com as inúmeras vantagens que a TI proporciona, implementando os diferentes SI que consubstanciam e aprimoram esta atividade embora esta posição dos mesmos possa ser cega. Não basta ter as máquinas em dia, é preciso também o treinamento do pessoal para que possa usar convenientemente o material, ganhar e

explorar as vantagens que este material proporciona em diversos aspectos do armazenamento, compartilhamento e uso eficiente da informação. Dos poucos instrutores que tem acesso ao computador alguns não têm treinamento específico para a atividade que estão a desempenhar.

5.3.5 Acesso e Uso da Base de Dados Biométricos da Identificação Civil

Questionados se, para o desempenho das suas atividades tinham acesso à base de dados da identificação civil como principais usuários desta informação, a resposta não foi satisfatória, apenas 20% responderam que tinham acesso (gráfico 13).

Gráfico 13: Acesso a base de dados da identificação civil

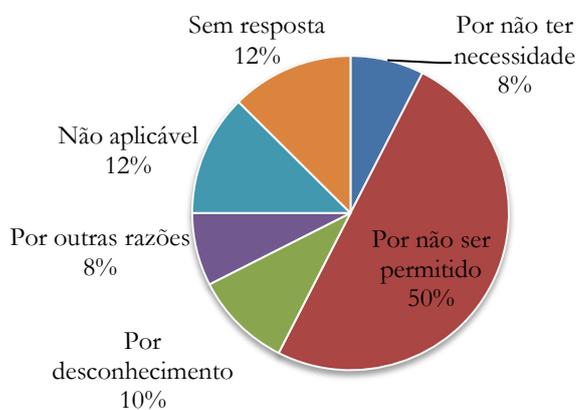


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Não basta ter informação armazenada em TI. É preciso que esta seja utilizada, pois que a tecnologia por si só não resolve nada sem o fator humano. Esta base de dados da identificação civil não está disponível para a investigação criminal no local em estudo.

Sobre as razões do não acesso a base de dados da identificação civil que contem informação biométrica, 66,7% dos 31 que não acessam revelaram que não são permitidos pelos órgãos superiores para usar a informação lá existente conforme o gráfico 14.

Gráfico 14: Razões do não acesso a base de dados

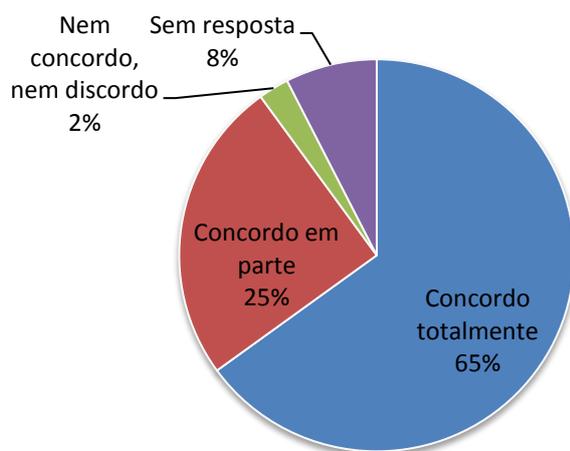


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Como é uma atividade que requer autorização legal para o seu aprimoramento, o acesso a estes dados carece da autorização dos superiores que podem manter certa estrutura de colaboração entre as direções dentro da mesma organização.

Aos inquiridos foi lhes colocada a seguinte afirmação: *Se houvesse um sistema de consulta de base de dados sobre a identificação civil e a criminalidade em geral, haveria maior eficiência na execução do seu trabalho.* Em relação a esta afirmação, conforme o gráfico 15, 90% concordaram com ela e nenhum respondeu que discordava.

Gráfico 15: Maior eficiência com acesso a base de dados



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Isto demonstra a expectativa de eficiência do trabalho com recurso a TI na celeridade da materialização dos objetivos pretendidos (concluir a investigação com maior rapidez possível e com maior rigor recomendado pela instituição).

5.4 Discussão dos resultados

A presente pesquisa partiu do estudo dos usuários de informação, numa situação em que estes não estão isolados, mas encontram-se inseridos numa instituição profissional, o MINT. É nesse âmbito que não pode ser estudado apenas o profissional desligado da realidade e dos objetivos que norteiam a instituição à qual está inserido. Trata-se da visão de Lima (1994) ao se referir das estratégias de estudo dos usuários bem como Assis (2008) ao falar da identificação das necessidades de informação dentro da organização para depois traçar as estratégias para solucioná-las.

A pesquisa qualitativa observou a missão e objetivos da instituição no seu todo concordando com a ideia de Choo (2003) ao falar das necessidades de informação no nível

organizacional pelo fato de variarem consoante o tipo de organização. A PRM é uma organização que trabalha com os serviços de informação em todos os níveis para materializar os objetivos previamente traçados usando comandos rígidos e programados.

A documentação usada nesta pesquisa espelha exatamente a missão institucional e as suas diversas especificidades no que se refere ao tipo de informação, forma da sua coleta através da identificação de fontes de informação, como as pessoas ligadas a um ato criminal (vítimas, declarantes, testemunhas, suspeitos, cúmplices, encobridores, dentre outros) bem como as estratégias de coleta através de SI previamente traçados na instituição.

A instituição é relativamente jovem, pois só em 1992 se iniciou a mudança de regime, de socialismo ao Estado de direito, onde o cuidado é cada vez maior no respeito às normas e instruções legalmente traçadas. A mudança desta situação não foi e não é pacífica. A sociedade de informação muda a cada momento e deve ser acompanhada, mas os desafios são cada vez maiores. Corroborando com Davenport (1998), quando fala sobre a mudança da cultura organizacional, esta mudança requer recursos humanos especializados e qualificados, meios materiais e financeiros, razão pela qual se optou pela formação superior de profissionais em segurança pública na ACIPOL e noutras instituições, bem como pela criação de bases de dados ligadas à segurança pública (serviços migratórios e identificação civil).

Os autores como Choo (2003), Davenport (1998), Assis (2008), Lima (1994) dentre outros, salientam a ideia de selecionar estratégias para direcionar a gestão da informação, o que, como foi visto, na realidade da segurança pública moçambicana ainda não se materializou. As direções que criaram bases de dados (identificação civil e serviços migratórios) não direcionam aos usuários da informação (PRM).

O uso na investigação criminal moçambicana ainda de SI manuais revelado na pesquisa torna-se um desafio a superar, pois, recorrendo a Joanguete (2011) é passível de falhas podendo responsabilizar certas pessoas por atos por elas não cometidos. Este cenário é mais detalhado por Furtado (2002) ao descrever os SI utilizando TI, bem como as suas vantagens e limitações.

Por outro lado, conforme Baptista e Cunha (2007) nos estudos de usuários, a pesquisa quantitativa desenvolveu-se muito e ganhou muita credibilidade desde os anos 1960. Neste sentido, para completar este estudo, usou-se um survey exploratório para entender as necessidades de informação dos profissionais da segurança pública, logo depois de entender os objetivos, a missão e as estratégias da organização através da análise documental, ainda nos postulados defendidos por Choo (2003).

A incidência foi para os profissionais que lidam com informação e que seriam os principais a se beneficiarem das poucas iniciativas no contexto moçambicano, no que diz respeito ao uso de SI que incluem a TI na investigação criminal. Estes, na qualidade de usuários desta informação, devem ser consultados periodicamente para conhecer as suas necessidades e carências em informação permitindo a oferta de melhores serviços ao Estado. Para tal, os 40 instrutores de processos-crime, que constituem o universo de toda a Direção de Investigação Criminal na província, foram consultados através do survey e revelaram suas percepções em relação à informação e as suas diversas especificidades na sua atividade profissional.

Foi notória a participação de profissionais com idade superior a 25 anos de idade tendo em conta os requisitos para o ingresso na carreira de investigação criminal, mais detalhada na análise documental, em que depois do ingresso no policiamento, deve-se cumprir um tempo de estágio para depois se especializar na área investigativa. Da mesma forma, observou-se a presença de oficiais com nível superior com tempo de serviço coincidente com a criação da ACIPOL.

No que se refere ao uso de informação, os respondentes apresentaram maior ansiedade em ter informação em todos os níveis e a todo momento, muito mais porque a informação policial apresenta-se sob diversas formas e é percebida através da observação de aspectos anormais na vida social conforme o que Manning (2003) chamou de “bom senso” como chave para a atividade policial. Ainda mais, Tofollete; Ré (2008) defendem que a investigação criminal deve ser rápida através de troca de informações por todos os meios ao seu alcance o que pode justificar a posição dos respondentes de estarem sempre a precisar de informação para o desenvolvimento das suas atividades.

Quanto ao tipo de fontes de informação, os respondentes deram primazia à legislação, pela natureza do serviço que realizam (defesa dos direitos e liberdades dos cidadãos), mas é necessário subsidiar as informações policiais com outras fontes não internas conforme Machado *et all* (2009). Tais fontes podem ser de outros serviços públicos ou privados, Ministério Público, sistema penitenciário, ONGs, entre outras. Na mesma linha de pensamento Manning (2003) caracterizou esta ação como sendo influenciada pela cultura organizacional no que diz respeito à valoração da informação condicionando as suas fontes. Como consequência, a informação consultada nessas fontes tem sido na sua maioria: legal, técnica, jurídica e administrativa.

Neste estudo, verificou-se que os instrutores de processos-crime não conseguem toda a informação que necessitam para concluir a investigação criminal, o que coincide com o que

diz Davenport (1998) sobre o comportamento dos gestores que guardam a maior parte da informação e não conseguem depois recuperá-la nos eventos futuros. Os respondentes estão cientes das consequências da falta de informação, como a realização de forma incompleta do trabalho ou a interrupção do mesmo, o que se consubstancia no arquivamento dos processos.

A TI na segurança pública revela-se de grande importância no que se refere à economia de recursos humanos tanto no policiamento como na investigação criminal (FURTADO, 2002; MANNING, 2003; PASTOR, 2006, 2007, 2010^a; TOFOLETTE, 2008). Para a realidade estudada notou-se que muitos têm acesso ao computador ligado à internet, mas não voltado para o desenvolvimento da atividade profissional, não tendo em conta a ideia dos autores acima sobre as vantagens que os SI incluindo a TI fornecem. Esta realidade vai de acordo com Davenport (1998) sobre a recuperação de informação, onde os gestores investem elevadas somas em dinheiro na TI e nunca avaliam o impacto de sua implantação na organização. Esta questão facilmente poderia ser superada pelo grupo estudado pelo fato de a maior parte ter revelado a sua eficiente competência no uso do computador, considerado como a peça fundamental em todos os aspectos ligados a TI.

Formulado um bom projeto para o seu enquadramento na estrutura organizacional usando as sete concepções de Bruce (1997), mesmo os poucos que não dominam o uso do computador seriam muito facilmente envolvidos e com resultados encorajadores. Esta posição é fundamentada pelo fato de a maioria dos respondentes dar valor positivo ao treinamento em informática voltada ao serviço devido às possíveis contribuições deste treinamento conforme descrito por Furtado (2002). Seria mais uma vez valorizar o homem como centro de todo o processo informacional defendido por Davenport (1998) em sua ecologia da informação. Com este treinamento seriam capazes de acessar as bases de dados que não conseguem por causa do desconhecimento da sua utilidade, mesmo quando tem acesso permitido pelas estruturas superiores da organização policial moçambicana.

VI CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa partiu da noção da GI como um processo de aquisição, seleção, processamento, disseminação, uso e arquivo da informação bem como a sua interligação com os estudos dos usuários. A gestão de informação é um processo que depende do ser humano na promoção de associação de informações, discussões, troca de experiências, observações, condicionado a criação do conhecimento. Facilita o acesso à informação e a comunicação entre as pessoas, da mesma forma que cria condições para aprendizagem organizacional.

Reconhece-se que o ser humano serve-se da informação para o desenvolvimento institucional. Da mesma maneira, a TI serve de suporte para a informação, facilitando a recuperação e compartilhamento de informação permitindo a troca de experiências interpessoais. Portanto, o ser humano tem que ser consultado para identificar e caracterizar os seus interesses, suas necessidades, hábitos e práticas no uso da informação como principal usuário do sistema de informação. Como não é fácil conhecer o perfil do indivíduo, o estudo dos usuários torna-se relevante e necessário para conhecer a necessidades reais, formas de busca e de uso da informação que este usa no desenvolvimento das suas necessidades.

Entende-se também que as necessidades de informação constituem o elemento primordial e central no processo da GI, razão pela qual é necessária a atualização dos estudos dos usuários pelo fato de que as necessidades de informação mudam com o tempo. A informação é um ponto central entre política e gestão no ambiente governamental, institucional ou virtual, considerando as iniciativas em prol ao acesso livre à informação e ao uso de softwares livres.

A GI é uma preocupação de muitas áreas do conhecimento amplamente tratada no âmbito da Ciência da Informação e não só. Contudo, o GI preocupa-se com o estudo da informação em termos teóricos e práticos desde a identificação das necessidades (princípio do estudo dos usuários) até ao seu uso (satisfação das necessidades dos usuários) que consubstanciam o processo decisório e estratégico do uso da informação como o centro das atenções de todo o processo. Alicerça a base de apoio à decisão nas organizações quer políticas, sociais, econômicas entre outras e determina a forma como os segmentos da sociedade se organizam e se inter-relacionam para atender o bem comum daí a necessidade de estabelecer um esforço coordenado entre as necessidades, os meios e os fins a alcançar.

No contexto da atividade policial, a GI ganha mais terreno fértil a partir da identificação das necessidades de informação para cobrir aspetos ligados à segurança de

pessoas e bens. Partindo das duas principais áreas da segurança pública: prevenção contra a eminência de perigo de segurança e a solução de casos concretos, depois de a insegurança ter-se efetivada é necessária uma política de identificação das fontes de informação, uso da informação e as formas da sua aquisição para ter a informação que se precisa. Entende-se que a situação torna-se mais complexa ainda quando se trata de uma organização policial pela sua dimensão e sua cultura organizacional uma vez que deve exercer um esforço coordenado centralmente e que abrange o território de um Estado regido de normas de conduta pré-determinadas. Na segurança pública é necessária uma política de atualização de estratégias de uso da informação, ajudando os funcionários a suprir as suas carências em informação através de estudos, pesquisas periódicas e consultas.

Na investigação criminal, a informação é solicitada pela própria organização para um trabalho com vista a satisfazer o público, ou seja, a atuação policial começa quando há receio das pessoas violarem os direitos das outras pessoas (inteligência policial) e quando os direitos forem violados (investigação criminal). Uma pessoa queixa-se da atuação da outra que representa um perigo para ela. Uma das partes primordiais é a identificação do indivíduo que se consubstancia na localização espaço temporal do mesmo através de dados como: o nome, a residência, a filiação, a data e o local de nascimento, a nacionalidade... o que permite uma atuação delicada. Esta tarefa não está só, há outras tarefas amplamente utilizadas como os atos de perícia feitos no local do crime, o socorro das vítimas, a localização e identificação dos que estiverem envolvidos (vítimas, suspeitos, testemunhas, declarantes) que também fazem parte do rol das atividades a serem realizadas logo que se detecte a violação da lei penal. Neste contexto requerer-se meios cada vez cautelosos, pois se trata de uma atividade que implica o controle de pessoas em confronto com a lei. A própria atuação requer muitas habilidades para não violar os direitos e liberdades das pessoas na esfera jurídica, tendo em conta que a privação de liberdade de alguém é uma exceção.

Por outro lado, o uso adequado e seletivo das fontes de informação torna a atividade policial cada vez mais eficiente atendendo o atual cenário da sociedade de informação em que a TI ganha contornos promissores facilitando a atividade humana. Ela permite a recuperação da informação armazenada em bases de dados bem como a própria vigilância policial através de sistemas eletrônicos. Permite ainda selecionar a informação adequada para o trabalho policial através dos diversos SI para diversos fins, como o caso da SI perícia criminal ligado aos exames de perícia, SI de identificação civil e criminal baseado no reconhecimento das características específicas do indivíduo, SI de identificação criminal, SI administrativo para o

processamento da informação administrativa, SI para inteligência para o registro e classificação de informação, dentre outros.

Para a identificação civil e criminal, a biometria ganha maior espaço, uma vez que consegue individualizar as pessoas através das suas características específicas como o caso de impressões digitais, voz, retina, iris bem como o comportamento do indivíduo.

Na realidade de Moçambique, a segurança pública ainda enfrenta desafios no que concerne à GI. Ainda não está saliente uma política de direcionamento de informação muito mais porque os SI usados principalmente na investigação criminal ainda são manuais.

A criação de bases de dados para a identificação das pessoas em 2008 entende-se como passo importante para acompanhar a atualidade que se vive, pelo fato de que facilmente podem ser compartilhados e que permitiria uma melhor GI contida nessas bases de dados. Constituiria a principal fonte de informação para a identificação pessoal, que para a segurança pública representa uma importante necessidade de informação.

Em contrapartida, a base de dados da identificação civil moçambicana não é compartilhada para o suporte da investigação criminal, razão pela qual esta criação de banco de dados, não se mostra útil para os instrutores de processos – crime que são os principais usuários desta informação voltando à ideia de Davenport (1998) ao afirmar que não basta aos gestores refugiarem-se na TI sem observar a utilidade da informação armazenada e a capacitação do homem para usar essas bases de dados.

Embora haja iniciativas da inclusão da TI para uso policial, este processo é lento. As bases de dados não servem apenas para guardar informação, mas para o seu compartilhamento com outros órgãos tanto dentro da mesma instituição como com outros atores do grande sistema de justiça. Desta maneira justifica-se a sua criação e a sua funcionalidade na realidade da segurança pública moçambicana ainda não atingiu níveis satisfatórios, principalmente nos SRI com recurso à TI. Falta o compartilhamento de informação ainda mais que esta é uma particularidade das organizações policiais, não em termos organizacionais, mas em termos individuais onde o sigilo é mais notório e é mais requerido.

Não basta ter a informação contida na base de dados, mas é necessário aprimorar a recuperação para que se possa usar adequadamente esta informação, aliado à necessidade de adequar a TI aos projetos organizacionais da segurança pública como o usuário final no desenvolvimento das suas atividades. Em todo esse processo, o estudo da GI centrada no usuário torna-se relevante na atual sociedade caracterizada pela demanda e a necessidade de se estabelecer padrões de seleção das fontes de informação credíveis agregando o valor necessário à informação como recomendado por Assis (2008).

Com a biometria diminuir-se-iam as possibilidades de falsificação da identidade do indivíduo, principalmente o suspeito, acelerando também o tempo necessário para a conclusão de uma investigação, ideia defendida por muitos autores como um ganho na identificação civil dentre os quais, Furtado (2002) que defende uma arquitetura da informação e da atividade policial com SI bem definidos que ajudam no encaminhamento correto da informação. Do outro lado, está a ideia de Pastor (2007, 2010a) ao estabelecer as diferentes formas de identificação através da biometria e a arquitetura da informação durante o policiamento através da vigilância eletrônica.

A pesquisa procurou analisar as fontes, os processos e os sistemas de informação usados para a investigação criminal em Moçambique.

Sobre o uso das fontes de informação, todos os participantes usam fontes de informação no desenvolvimento das suas atividades. Eles preferem muito mais o que está legislado como fontes formais e as pessoas ligadas a atos criminais bem como informantes como fontes informais. O uso da TI não está voltado para o desenvolvimento das suas atividades carecendo de uma instrução superior para assim o fazer. De modo geral, a investigação criminal moçambicana usa SI manuais para a coleta de informação: informação biográfica, relacionada com dados identificativos nominais; informação datiloscópica, que contém impressões digitais; informação delitiva que corresponde aos dados criminais e aos antecedentes criminais de cada suspeito e informação fotográfica (fotografia do suspeito).

Quanto aos funcionários encarregados pela investigação criminal, existe uma ideia fundada de que o recurso à TI alcançaria melhores níveis de satisfação e eficácia no serviço e reduziria o tempo da busca de provas para fundamentar o processo e coleta de provas tanto da existência de um ato criminal como do envolvimento de alguém nesse mesmo ato. É nesse contexto que os usuários têm sido pesquisados para se avaliar as suas necessidades em informação no desenvolvimento das suas atividades, para agregarem um diferencial competitivo e desenvolver fielmente os objetivos da instituição, ideia esta defendida por Cunha (2004) no seu trabalho sobre a pesquisa dos usuários de informação.

Muito há por se fazer, uma vez que a identificação de pessoas usando a TI no contexto da segurança pública não só se subscreve nas bases de dados até agora criadas quer na identificação civil para os cidadãos nacionais bem como na migração para imigrantes e emigrantes. Ela pode ser usada para a vigilância eletrônica que, como se viu na revisão da literatura, traz inúmeras vantagens quanto aos recursos humanos e materiais.

Mais passos foram dados por Manning (2003) no campo do estudo da segurança pública no que se refere à valoração de informação e o seu tratamento no uso da TI. A

segurança pública deve poder interagir com a informação como o seu recurso essencial para o desenvolvimento das suas atividades. Muito mais porque todo e qualquer dado policial pode ser transformado em informação útil para o serviço policial com destaque para as bases de dados que agregam um valor importante na identificação de pessoas.

Na proposta de Furtado (2008) a GI na segurança pública deve estabelecer uma relação bipartida entre a identificação civil e a investigação criminal através do estabelecimento, já com condições criadas do sistema de identificação civil e criminal.

A organização policial moçambicana, como em qualquer país, desenvolve as suas atividades em todo o território nacional na defesa dos direitos e liberdades dos cidadãos bem como a sua propriedade. Esta encontra-se dividida em unidades policiais como o caso de Comandos Provinciais (Moçambique possui 10 províncias) que possuem direções em representação da estrutura orgânica do Ministério do Interior e subunidades policiais, no caso de delegacias dentro das cidades e comandos distritais fora delas. A pesquisa teve lugar numa direção (Direção de Investigação Criminal) numa unidade policial (Comando Provincial de Nampula, norte do país). Estes fatores podem levar a uma problemática na medida em que a representatividade possa ser posta em causa. Além disso, o questionário foi aplicado a 40 instrutores de processos-crime por se tratar de um *survey* exploratório, mas este problema não é só da investigação criminal; as direções que produzem estas bases de dados têm as suas opiniões formadas sobre o compartilhamento desta informação, que também podiam ser exploradas mesmo por meio de entrevistas dirigidas, para enriquecer a pesquisa. Permitiria fazer inferências abrangentes e conclusivas sobre a realidade que se vive na segurança pública moçambicana.

Apesar de o estudo ter sido feito apenas numa direção de investigação criminal num ponto do país, acredita-se que em todo o país existam situações similares, pois que a organização policial moçambicana rege-se pelas mesmas normas que, quando aprovadas são de uso comum. O caso da biometria como foi saliente na pesquisa, embora com inúmeras vantagens e que alguns conseguem acessar, ainda carecem da aprovação governamental para servir de meio de prova de envolvimento ou não de certo indivíduo na conduta criminal.

É reconhecido que na realidade moçambicana está-se na parte preliminar do uso da TI e oferece ainda limitações uma vez que prevalecem regiões onde a energia elétrica ainda não foi instalada o que pode dificultar mesmo o uso da biometria e as bases de dados nesses locais. Como passo inicial a prioridade pode ser para os centros urbanos e, mais tarde, expandindo para outros locais à medida que as condições forem criadas.

Por outro lado, a implementação da TI na segurança pública moçambicana mexe com toda a cultura organizacional o que sempre a princípio serão enormes dificuldades a serem encaradas corroborando com a ideia de Davenport (1998). Requer pessoal qualificado e capacitado em TI voltada para o serviço, requer ainda recursos materiais e financeiros.

Em termos institucionais, a preferência por sistemas de informação policial com recurso a TI é de recomendar por inúmeras vantagens em relação aos atuais SI manuais em uso no contexto moçambicano. Reduz a carência de recursos humanos tanto no policiamento, durante as ações de prevenção ao crime, como nas ações de combate ao crime consubstanciado na investigação; reduz as incertezas na identificação dos indivíduos diminuindo o risco de condenar um inocente no lugar de um criminoso; reduz o tempo necessário para a conclusão da investigação de um caso criminal; permite o aprofundamento das ações de inteligência policial; leva à conscientização do indivíduo sobre o seu envolvimento ou não na prática do crime, dentre outras vantagens descritas por Pastor em 2007.

O uso da TI permite acompanhar a evolução da sociedade da informação que se vive atualmente onde o criminoso vai se fortificando cada vez mais também com recurso a meios tecnológicos para ocultar as provas da sua ação. Permite ainda o compartilhamento da informação entre os diversos setores do sistema de justiça. A criação de mais bases de dados não deve ser tarefa de terceiros, mas deve ser também da alçada de todas as áreas da polícia em matérias que lhes dizem respeito permitindo a automatização dos SI usados. Na própria área de investigação criminal as bases de dados sobre os criminosos permitem a recuperação de informação e permite a substituição dos SI manuais pelos automatizados aprovados cientificamente e descritos por muitos autores devido a sua rentabilidade e flexibilidade.

O sistema de identificação biométrica implantada ainda não atingiu todas as áreas representativas da biometria, faltando ainda os elementos a identificação pela voz, pela retina e pela íris esta última que possui mais precisão na caracterização do indivíduo.

Que se crie uma estratégia de compartilhamento da informação desde o nível central, Ministério do Interior, até às subunidades policiais através do fomento da competência informacional tanto a nível institucional, como a nível individual que pode ser consubstanciado em treinamento dos funcionários em TI voltado para o desempenho das suas atividades. É necessário providenciar recursos tecnológicos para a recuperação de informação nas direções e departamentos de modo a usufruírem das vantagens que a TI oferece bem como providenciar treinamento em busca de informação voltada para o serviço.

Em matéria de gestão da informação, na realidade da segurança pública moçambicana pouco ou nada se fala sobre pesquisas realizadas e o tema torna-se uma grande preocupação para a vida da instituição na solução dos seus problemas.

Em pesquisas futuras espera-se que o tema seja mais explorado, não só na atividade investigativa, mas também no policiamento que é a segunda função principal da polícia e nos serviços administrativos no que se refere à gestão da informação administrativa; mesmo na gestão estratégica dos recursos humanos que, dum forma geral exercem grande influência na maneira de como a informação é vista em diversos sectores de atividade policial.

Por outro lado, os recursos humanos têm que ser competentes na busca de informação e saber seleccionar a que mais se adéqua à missão institucional. Para tal é necessário confrontar as necessidades de informação e a competência informacional no local de trabalho, uma vez realizado o estudo exploratório e ter detectado problemas relacionados com a gestão estratégica da informação no seio da polícia.

Um exemplo de pesquisas que melhor se enquadram e que podem ser realizadas para este contexto é a exploração da competência no local de trabalho baseado nas 7 concepções de Bruce (1997) que se consubstancia no seguinte: experiência nas habilidades do uso da tecnologia da informação; experiência do conhecimento da existência e uso das fontes de informação; experiência do processo de informação; experiência da organização e do controle da informação para ser acessível; experiência de aprender e ganhar novo conhecimento através da interação com a informação; experiência da ampliação do conhecimento e aplicá-lo em nova perspectiva de conhecimento pessoal; experiência da sabedoria - uso da informação de forma sábia, para o benefício da organização e da sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alcides Ferreira. **Sistemas e tecnologias de informação para serviços policiais: o caso da Polícia Nacional de Cabo Verde**. 2009. 86p. Monografia (Engenharia de Sistemas e Informática) - Universidade Jean Piaget de Cabo Verde, Cidade da Praia, 2009. Disponível em:
<http://bdigital.unipiaget.cv:8080/jspui/bitstream/10964/145/1/sistemas%20e%20tecnologias%20de%20informa%C3%A7ao.pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2014.
- ARAÚJO, Carlos Alberto. Estudos de usuários: uma abordagem na linha ICS. In: REIS, Alcenir; CABRAL, Ana Maria (orgs). *Informação, cultura e sociedade: interlocuções e perspectivas*. Belo Horizonte: Novatus, 2007, p. 81-100.
- ARAÚJO, Carlos Alberto. Estudos de usuários conforme o paradigma social da ciência da informação: desafios teóricos e práticos de pesquisa. **Informação & Informação**. Londrina, v. 15, n. 2, p. 23 - 39, jul./dez. 2010
- ASSIS, Wilson Martins de, *Gestão da Informação nas organizações: como analisar e transformar em conhecimento informações captadas no ambiente de negócios*; autêntica editora, Belo Horizonte, 2008.
- BABBIE, Earl R. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999. 519p.
- BAPTISTA, Sofia; CUNHA, Murilo. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007.
- BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & informação**, Londrina, v. 3, n. especial, p. 1-25, 2008.
- BELLUZZO, R. C. B. **Competência em informação: um diferencial na gestão de pessoas**. In: I Encontro Internacional de Gestores do Conhecimento em Educação e Tecnologia da Informação, Campinas: FE/Unicamp, 2004.
- BRUCE, Christine Susan. **Workplace experiences of information literacy**. *International Journal of Information Management*, Brisbane, 19, p. 33-47, 1999.
- BRUNI, Adriano Leal. **SPSS: guia prático para pesquisadores**. São Paulo: Atlas, 2012.
- CAPURRO, Rafael; *Epistemologia e Ciência de Informação*. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência de Informação**, Belo Horizonte, 2003.
- BRYMAN, Alan. **Research Methods and Organization Studies**. Great Britain: Routledge, 1989, 283 p.
- BUCKLAND, Michel. *Information as thing*. *Journal of American Society of Information Science*. v.42, n.5, 1991. p. 351-360.

- CASTRO, César. **História da biblioteconomia brasileira**. Brasília: Thesaurus, 2000.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, Vozes, 2006.
- CHOO, Chun Wei. A. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.
- COUTINHO, Maria T. C.; CUNHA, Teresa E. **Os caminhos da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: PUCMinas, 2004.
- CUNHA, Murilo. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 10, n. 2, p. 5-19, jul./dez. 1982.
- DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação? 2. ed. São Paulo: Futura, 1998.
- DRUCKER, Peter F. **Management**: Tasks, Responsibilities, Practices. Truman Talley Books; E.P. Dutton; New York, 1986.
- FERREIRA, Sueli M. S. P. Novos paradigmas e novos usuários de informação. **Ciência da Informação** - Vol 25, número 2, São Paulo, 1995.
- FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994.
- FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: Nau, 1996.
- FROHMANN, Bernd. O caráter social, material e público da informação. In: FUJITA, M.; MARTELETO, R.; LARA, M. (Org.). *A dimensão epistemológica da ciência da informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Fundepe, 2008. p. 19-34.
- FURTADO, Vasco. **Tecnologia e gestão da informação na segurança pública**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- GIL, António Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- HJORLAND, Birger. *Domain analysis in information science*. **Journal of Documentation**, Londres, v. 58, n. 4, 2002, p. 122-162.
- JOANGUETE, Celestino. **Uso da TIC na Formação e na Gestão da Informação Policial**: um contributo acadêmico; UEM, Maputo, Set/2011. Disponível em: <http://www.slideshare.net/joanguete/uso-da-tic-na-formao-e-na-gesto-de-informao-policialum-contributo-acadmico> acesso em: 16/11/2013.
- KANASHIRO, M. M. **Biometria no Brasil e o registro de identidade civil**: novos rumos para identificação. 2011. 126p. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de São Paulo,

São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-23042012-120515/pt-br.php>>. Acesso em: 07 mar. 2014.

KENN, Peter G. W. **Guia gerencial para a tecnologia da informação: conceitos essenciais e terminologia para empresas e gerentes**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

KUHLTHAU, Carol. *Inside the search process: information seeking from the users perspective*, Nova Iorque, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa (monografias, dissertações, teses e livros)**. 3. ed. São Paulo: Ideias & Letras, 2008.

LEMOS FILHO, E. V. **Gestão de tecnologia da informação e a eficiência operacional policial**. 2006. 144p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Bahia, Salvador, 2006. Disponível em: http://www.adm.ufba.br/pub/publicacao/5/MPA/2006/597/egberto_vilas_boas_lemos_filho.zip. Acesso em: 18 fev. 2014.

LIMA, Ademir. **Aproximação crítica à teoria dos estudos de usuários de bibliotecas**. Londrina: Embrapa-CNPSo; Brasília: Embrapa-SPI, 1994.

LOURENÇO, Gonçalo Filipe da F. **Reforço da Segurança das Biométricas utilizando Codificação de Fonte Distribuída**. Dissertação de Mestrado - Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa. Lisboa, 2009.

MANNING, Peter K. As tecnologias de informação e a polícia. In: ____ TONRY, Michael & MORRIS, Norval (Orgs.). **Policimento moderno**. São Paulo: USP, 2003. Cap. 6: p 375-426.

MEIRELES, Manuel. **Sistemas de Informação: quesitos de excelência dos Sistemas de Informação Operativos e Estratégicos**. 2. ed. São Paulo: Artes e Ciência, 2004. v.1.

MELLO, Carlos (Org.). **Métodos quantitativos: pesquisa, levantamento ou survey**. Aula 09 da disciplina de metodologia de pesquisa na UNIFEI. Disponível em: <http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/Mestrado/PCM-10/Slides-Mestrado/Metodologia_Pesquisa_2012-Slide_Aula_9_Mestrado.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

MOÇAMBIQUE. Constituição (1990). **Constituição da República de Moçambique**. Maputo: Imprensa Nacional, 1990.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 19, de 31 de Dezembro de 1992. Cria a Polícia da República de Moçambique. **Boletim da República**, Maputo, n. 17, 3º Suplemento, I Série.

MOÇAMBIQUE. Constituição (2004). **Constituição da República de Moçambique**. Aprova a Constituição da República de Moçambique. **Boletim da República**, Maputo, n. 51, 3º Suplemento, I Série, 22 dez. 2004,

MOÇAMBIQUE. Decreto nº 11, de 29 de Abril de 2008. Introduce o Bilhete de Identidade (BI) para o cidadão nacional baseado em elementos biométricos. **Boletim da República**, Maputo, n. 17, 3º Suplemento, I Série, pag. 11-12.

MOÇAMBIQUE. Decreto nº 12, de 29 de Abril de 2008. Aprova os novos modelos de vistos e de autorização de residência baseados em elementos biométricos e eletrônicos. **Boletim da República**, Maputo, n. 17, 3º Suplemento, I Série, pag. 12-13.

MOÇAMBIQUE. Decreto nº 13, de 29 de abril de 2008. Cria o novo modelo de Passaporte para cidadãos nacionais baseados em elementos biométricos e eletrônicos. **Boletim da República**, Maputo, n. 17, 3º Suplemento, I Série, pag. 13-14.

MOÇAMBIQUE. Decreto nº 18, de 18 de maio de 1999. Cria a Academia de Ciências Policiais, abreviadamente designada pela sigla ACIPOL e publica os respectivos estatutos. **Boletim da República**, Maputo, n. 19, I Série. Disponível em: <http://www.atneia.com/atneia/fac/1011796F.pdf?tipo_link=1>. Acesso em: 10 mar. 2014.

MOÇAMBIQUE. Diploma Ministerial nº 68, de 2 de maio de 2011. Publica o Estatuto Orgânico do Ministério do Interior. **Boletim da República**, Maputo, nº 18, 2º Suplemento, I Série.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 5, de 26 de Maio de 1979. Cria a Polícia Popular de Moçambique, **Boletim da República**, Maputo, nº 8, 2º Suplemento, I Série.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 13, de 14 de outubro de 1992. Aprova o Acordo Geral de Paz. **Boletim da República**, Maputo, n. 42, I Série. pág. 1 - 24 Disponível em: <<http://www.macua.org/blog/AGP.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 16, de 12 de agosto de 2013. Lei da Polícia da República de Moçambique e revoga a lei nº 5 de 27 de agosto de 1988 e a Lei 19, de 31 de dezembro de 1992. **Boletim da República**, Maputo, n. 64, 7 Suplemento, I Série.

MOÇAMBIQUE. **DECRETO Nº 22 de 16 de Setembro de 1993**. Aprova a estrutura orgânica da PRM. **Boletim da República**, Maputo, n. 61, 7 Suplemento, I Série.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro : Campus, 1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Theory of knowledge creation. In: ____ **The knowledge-creating company**: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995. Cap. 3: p. 56-94.

PAIXÃO, Antonio Luiz. Polícia e segurança pública. **O Alferes**, Belo Horizonte, v. 9, n. 30, p. 27-41, jul./set. 1991.

PASTOR, J. F. **Terrorism and Public Safety Policing: Implications for the Obama Presidency**. Hoboken: Taylor and Francis, (484 p.) p. 2010a.

PASTOR, J. F.; EBRARY INC. **Security law and methods**. Amsterdam; Boston: Butterworth-Heinemann,: xviii, 609 p. p. 2007.

PASTOR, J. **Security Law and Methods**. Burlington: Elsevier Science, (628 p.) p. 2006.

PEREIRA, Maria de N. F.; GOMES, Hagar E.; PINHEIRO, Lena V. R.; OLIVEIRA, Regina M. S. Aplicação da técnica do incidente crítico em estudos de usuários da informação técnico-científica: Uma abordagem comparativa. **Revista da Escola de Biblioteconomia**, UFMG, Belo Horizonte, Mar. 1979.

PIMENTEL, A. **O método da análise documental**: seu uso numa pesquisa histórica. Cadernos de Pesquisa, n.114, p.179-195, nov., 2001.

POPPER, Karl. *La lógica de la Investigación científica*, Madrid, Tecnos, 1973.

RABELLO, Odilia Clark. **Análise do campo de conhecimento relativo a usuário de biblioteca**. 1980. 93f. Dissertação (Mestrado em Administração de Bibliotecas)-Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1980.

RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel. *Relación entre los conceptos: información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias*. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 2, p. 52-61, maio/ago. 2005.

SÁ-SILVA, Jackson R. ALMEIDA, Cristóvão D. GUINDANI, Joel F. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**, *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, Ano I - Número I - Julho de 2009.

SERRA, C. (Org.). **História de Moçambique**. Maputo: Livraria Universitária da UEM, 2000. v.1.

SHANNON, C; Weaver, W., Teoria Matemática da Comunicação, São Paulo, Difel, 1975.

SILVA JÚNIOR, Dequex A. **Policimento e Políticas Públicas de Segurança: estratégias, contrastes e resultados do policiamento em Salvador**. 2006. 184p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Bahia, Salvador, 2006. Disponível em: <http://www.segurancacidade.org.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=374&Itemid=255>. Acesso em: 18 fev. 2014.

SOUZA, Elenice de. Avaliação do policiamento comunitário em Belo Horizonte. 184p. 1999. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Sociologia)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

STAIR, R. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Ed. da UnB, 2001.

TARAPANOFF, Kira (Org.) **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. ISBN: 85-7652-063-x

_____. **Terrorism and public safety policing : implications for the Obama presidency**. Boca Raton: CRC Press, 2010b. xxiv, 458 p. Disponível em: < <http://magik.gmu.edu/cgi->

bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&FT=%22%28OC%29ocn318414797%22&CNT=25+records+per+page > acesso em 11 Out. 2014

_____. TOFOLETTE, Magda; RÉ, Angelita Maria de; **A tecnologia da informação como forma de facilitar a investigação em uma delegacia Regional de polícia**; UNICENTRO - Revista Eletrônica Lato Sensu, Curitiba, 2008.

TONRY, Michael; MORRIS, Norval. **Policimento moderno**. São Paulo: USP, 2003.

TRIVIÑOS, A. N. S. - **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987. 175p.

TURBAN, J. C.; WETHERBE, E. **Mclean**: tecnologia de informação para gestão. 3. ed. Porto Alegre, Bookman, 2004.

VALENTIM, M. L. P. et al. O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 1-23, 2003. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago04/Art_02.htm acessado em 11 de Outubro de 2014.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. *DataGramZero*, Rio de Janeiro, v.3., n.4, ago. 2002. Disponível em http://www.datagramzero.org.br/ago02/F_I_art.htm, acessado em 11 de Outubro de 2014.

WILSON, T. D. *Information Management*. In: **International Encyclopedia of Information and Library Science**, London.: Routledge, p. 187-196. 1997.

ZÂMBIA. Acordo de Lusaka. **Boletim Oficial**, n. 113, I Série, de 7 de Setembro de 1974. Disp. Em :<<http://ultramar.terraweb.biz/Imagens/Mocambique/Manuel%20Silva/silva.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

ZERILLI, Andreia. **Fundamentos de organización y dirección general**. Front Cover: Deusto Bilbao, 1978. v.1.

<http://www.phonesreview.co.uk/2007/06/24/toshiba-portege-g500-phone-a-notebook-in-your-pocket/> acesso em 20/07/2014

http://www.cnn.com/2008/WORLD/europe/04/16/camera.England/index.html?eref=rss_latest acesso em: 10/07/2014

<http://www.foxnews.com/story/0,2933,426485,00.html> acesso em: 20/07/2014

APÊNDICE QUESTIONÁRIO

GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA

É muito importante para nós analisarmos a Gestão da Informação na Segurança Pública em Moçambique, partindo do conceito de fontes de informação, que são os recursos informacionais (livros, revistas, sítios da internet, bases de dados) que vão satisfazer às necessidades de informação para a tomada de decisão.

Idade: _____ anos	Sexo: M (<input type="checkbox"/>) F (<input type="checkbox"/>)	Tempo de serviço _____ Anos
-------------------	---	-----------------------------

1. Qual é a sua categoria ou posto? _____

2. Qual é a sua formação escolar?

() Ensino básico incompleto

() Ensino básico completo

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo

() Superior incompleto

() Superior completo

() Pós-graduação. Em que área? _____

3. Com que frequência o Sr. (a) consulta fontes de informação para o desenvolvimento das suas atividades?

() Diariamente

() Semanalmente

() Nunca

() Frequentemente

() Raramente

4. Qual foi a última vez que o Sr. (a) precisou de informação diretamente no seu trabalho?

() Há um dia

() Há 3 dias

() Há 5 dias

() Há mais de 7 dias

5. Numa escala de 0 a 5, onde 5 significa “fonte de informação muito importante” e 0 significa “fonte de informação sem valor” indique e avalie as fontes de informação usadas pelo Sr (a).

Fonte de informação	5	4	3	2	1	0
	Muito importante	Bastante valor	Valor regular	Pouco valor	Muito pouco valor	Sem valor
a) Colegas de trabalho						
b) Leis, Decretos e Determinações						
c) Filmes/fotografias						
d) Manuais especializados						
e) Indicadores de criminalidade						
f) Relatórios sobre a criminalidade						
g) Base de dados relativos a crimes						
h) Sites da internet						
i) Pessoas de órgãos públicos						
j) Polícia comunitária						
k) Pessoas ligadas a um ato criminal (testemunhas, declarantes, vítimas...)						
l) Mapas						
m) Antecedentes criminais						
n) Informantes						
o) Outras						

Quais outras? _____

6. Que tipo de informação tem precisado para o desempenho das suas atividades?

- Técnica
- Estatística
- Administrativa
- indicadores sociais
- Legal
- Noticiário
- Jurídica
- Económica/financeira
- Política
- Outros. Quais? _____

7. A informação desejada tem sido obtida:

- Em parte
- Na sua totalidade
- Não tem sido obtida
- Estou em processo de busca

8. Que problemas a falta dessa informação tem ocasionado?

- Interrupção do trabalho
- Reformulação do trabalho
- Inconsistência do trabalho
- Realização de forma incompleta do trabalho
- Outros. Quais _____

9. Que parte do seu tempo diário utiliza habitualmente na busca de informação?

- Menos de 1 hora
- 1 a 2 horas
- 2 a 4 horas
- 4 a 8 horas
- Mais de 8 horas

10. No seu escritório tem acesso a computador?

- Sim
- Não

Em caso afirmativo, responda às questões 11, 12 e 13:

11. O computador do seu escritório é conectado à internet?

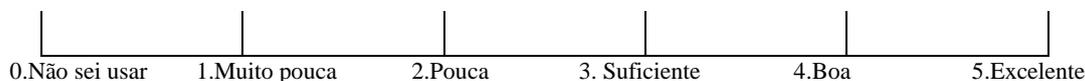
- Sim
- Não

12. Com que frequência o Sr.(a) usa o computador no seu escritório para o desenvolvimento das suas atividades?

- Diariamente
- Duas vezes por semana
- Uma vez por semana
- Uma vez por mês
- Esporadicamente

13. O Sr (a) usa o computador para quê?

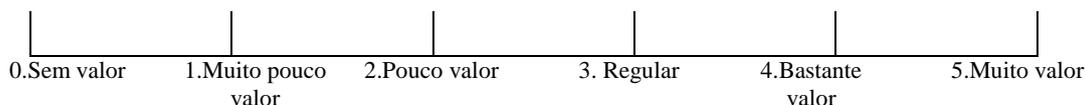
14. Numa escala de 0 a 5, como avalia a sua competência no uso do computador?



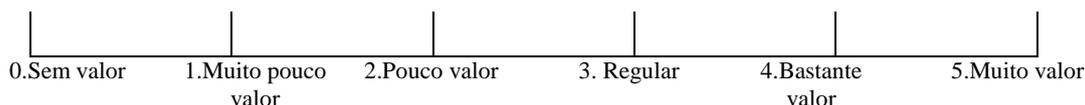
15. Você já frequentou algum treinamento em informática voltado para qualificá-lo para o seu trabalho?

- () Sim. Qual? _____
() Não

16. Se frequentou, numa escala de 0 a 5 indique que valor teve para si o curso?



17. Se não tiver frequentado, numa escala de 0 a 5, identifique que valor teria para o(a) Sr(a) a participação de um curso sobre o assunto:



18. O Sr (a) tem acessado a base de dados dos serviços de identificação civil?

- () Sim
() Não

19. Se não, diga por que não tem acessado?

- () Por não ter necessidade
() Por não ser permitido
() Por desconhecimento
() Por outras razões. Quais? _____
-

20. Se houvesse um sistema de consulta de base de dados sobre a identificação civil e a criminalidade em geral, haveria maior eficiência na execução do seu trabalho. Concorda ou discorda?

- () Concordo totalmente
() Concordo em parte
() Nem concordo, nem discordo
() Discordo em parte
() Discordo totalmente
() Não tenho opinião formada

Fim