

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

# LIVÔNIO TELES LIMA

IDENTIFICAÇÃO DOS ENTRAVES À SISTEMATIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS ANTECEDENTES CRIMINAIS NO BRASIL COM BASE NA SOFT SYSTEMS METHODOLOGY

# LIVÔNIO TELES LIMA

# IDENTIFICAÇÃO DOS ENTRAVES À SISTEMATIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS ANTECEDENTES CRIMINAIS NO BRASIL COM BASE NA SOFT SYSTEMS METHODOLOGY

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Pesquisa Operacional.

Orientadora: Profa. Dra. Suzana de França Dantas Daher.

# Catalogação na fonte Bibliotecário Gabriel Luz, CRB-4 / 2222

L732i Lima, Livônio Teles.

Identificação dos entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no Brasil com base na Soft Systems Methodology / Livônio Teles Lima – Recife, 2019.

87 f.: figs., tabs., abrev. e siglas.

Orientadora: Profa. Dra. Suzana de França Dantas Daher.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-graduação Profissional em Engenharia de Produção, 2019.

Inclui referências e anexo.

1. Engenharia de Produção. 2. Antecedentes criminais. 3. Gestão da informação. 4. Soft Systems Methodology. 6. Polícia Federal. I. Daher, Suzana de França Dantas (Orientadora). II. Título.

**UFPE** 

658.5 CDD (22. ed.)

BCTG / 2020-65

# LIVÔNIO TELES LIMA

# IDENTIFICAÇÃO DOS ENTRAVES À SISTEMATIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS ANTECEDENTES CRIMINAIS NO BRASIL COM BASE NA SOFT SYSTEMS METHODOLOGY

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção, Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco como parte dos requisitos parciais para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Aprovada em: 31/10/2019.

#### BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Suzana de França Dantas Daher (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Luciana Hazin Alencar (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Vanessa Batista Schramm (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Campina Grande

Ao meu Pai, Lourival Silva, que não está mais entre nós, pelo menos fisicamente, à minha mãe, Lourdinha, pelos ensinamentos que me forneceram a base e o sustento para que me tornasse uma pessoa melhor, à minha querida família, por estar sempre presente quando preciso, tanto afetiva quanto profissionalmente, à minha ex-esposa, Mercedes, pelo apoio incondicional por mais de 20 anos, e aos meus filhos, Lucas e Larissa, que enchem os meus dias de alegria.

## **AGRADECIMENTOS**

Registro minha admiração e gratidão à professora Suzana de França Dantas Daher pelo acompanhamento, orientação e amizade.

À Polícia Federal (PF) e à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, seus professores e servidores.

A Ceicinha, minha eterna cunhadinha, pelas revisões incansáveis ao longo da elaboração deste trabalho.

Aos colegas de percurso, com os quais aprendi imensamente.

Aos meus familiares, pelo apoio incondicional nesta trajetória.

"Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem. Os insatisfeitos são os únicos benfeitores do mundo" (LANDOR, Walter Savage, 1846).

#### **RESUMO**

A informação criminal é parte fundamental do processo de persecução penal, no qual atua como instrumento destinado a auxiliar diversos órgãos governamentais, como a Polícia Federal (PF) e as Secretarias de Segurança Pública (SSP) dos estados. Para tanto, as informações sobre os antecedentes criminais de um cidadão precisam ser apresentadas com qualidade, confiabilidade e segurança. Observa-se que há uma grande dificuldade para integrar as diversas fontes que alimentam o Sistema Nacional de Informações Criminais (SINIC) e, assim, gerar relatórios - como a Folha de Antecedentes Criminais (FAC) e a Certidão de Antecedentes Criminais (CAC) - mais confiáveis. O SINIC é um sistema mantido e gerenciado pela PF. A falta de integração entre os sistemas que operam com antecedentes criminais, de padronização dos dados inseridos nesses sistemas, assim como a insuficiência de treinamento e de investimento para modernização do SINIC foram alguns dos problemas detectados. Este trabalho tem como objetivo identificar alguns entraves à padronização e sistematização do processo de controle de dados sobre os antecedentes criminais no Brasil. Por sua complexidade, tem como caráter inovador e exploratório fazer uso da Soft Systems Methodology (SSM) para estruturação do problema. A metodologia foi aplicada separadamente com quatro stakeholders, sendo três integrantes da Polícia Federal (PF) e um integrante da Secretaria de Segurança Pública (SSP) do Estado da Paraíba. As visões dos membros da PF foram agrupadas a posteriori, visando identificar as convergências e as divergências entre eles. Uma vez que as informações provenientes das SSP são entradas para o SINIC, o membro da SSP contribuiu para que fosse feita uma comparação entre a realidade estadual e federal. A Justiça, que também é uma fonte de dados para o SINIC, ficou fora deste estudo. Evidenciou-se que a falta de uma política de Estado orientada à integração dos dados dos vários sistemas que trabalham com antecedentes criminais é o principal impedimento ou entrave à existência de uma sistematização e padronização de antecedentes criminais no Brasil. Este trabalho apresenta contribuições econômica e social para a Polícia Federal e a sociedade, sendo a possibilidade de identificar formas de diminuir os custos face ao grande número de órgãos e indivíduos envolvidos com antecedentes criminais; e social por apoiar avanços para uma melhor individualização da pessoa, tornando-a inequívoca, tanto em nível cível quanto criminal.

**Palavras-chave**: Antecedentes criminais. Gestão da informação. *Soft Systems Methodology*. Polícia Federal.

#### **ABSTRACT**

Criminal information is a fundamental part of the criminal prosecution process, in which it acts as an instrument to assist several government agencies involved in it, such as the Federal Police and the Public Security Departments of the states. To do so, information about citizen's criminal records needs to be presented with quality, reliability, and security. It is observed the existence of a great difficulty in integrating the various sources that feed the National Criminal Information System (SINIC, in Portuguese) and thus generate reports - such as the Criminal Background Sheet (FAC, in Portuguese) and the Criminal Background Certificate (CAC, in Portuguese) - most reliable. SINIC is a system maintained and managed by PF. The lack of integration between the systems that operate with criminal records of the different organs, of standardization of data inserted in these systems, as well as insufficient training and investment to modernize the SINIC were some of the problems detected. This work aims to identify the obstacles to systematization and standardization of the data control process on criminal records in Brazil. Because of its complexity, this study has as innovative and exploratory character to make use of Soft Systems Methodology (SSM) to structure the problem. The methodology was applied separately with four stakeholders, three members of the Federal Police (PF) and one member of the Public Security Secretariat (SSP, in Portuguese) of the State of Paraíba. The visions of the members of the PF were grouped *a posteriori*, aiming to identify the convergences and the divergences between them. Since information from SSPs are sources for SINIC, the SSP member contributed to a comparison between state and federal reality. The Justice, which is also a data source for SINIC, stayed out of this study. It was evidenced that the lack of a State policy oriented to integrate the data of the various systems that work with criminal records is the main impediment or obstacle to the existence of a systematization and standardization of criminal records in Brazil. This paper presents economic and social contributions to the Brazilian Federal Police and to society. Economic since this study can provide some insights to support cost reduction faced the large number of Institutions and individuals involved with criminal; and as social contribution, this study highlights the importance to support advances towards better individualization of the person, making it unambiguous, both at civil and criminal levels.

**Keywords**: Criminal records. Information management. Soft Systems Methodology. Federal Police.

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação dos sete estágios da SSM	42
Figura 2 - Fluxo para obtenção dos antecedentes criminais	48
Figura 3 - Obtenção dos antecedentes criminais na SSP	50
Figura 4 - Visão consolidada da situação	59

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Situações-problemas versus consequênc	cias56
Tabela 2 - Avaliação das mudanças necessárias	

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFIS Automated Fingerprint Identification System (Sistema Automatizado de

Identificação de Impressões Digitais)

BDI Boletim de Distribuição Judicial

BDJ Boletim de Decisão Judicial

BI Boletim Individual

BIC Boletim de Informações Criminais

CAC Certidão de Antecedentes Criminais

CP Código Penal

CPC Código de Processo Penal

CRIS Criminal Record Information System (Sistema de Registro de Informações

Criminais)

DG Diretor-Geral

DPF Departamento de Polícia Federal

DREX Delegacia Regional Executiva

ePol Sistema de Gestão da Atividade de Polícia Judiciária

FAC Folha de Antecedentes Criminais

GID Grupo de Identificação

IN Instrução Normativa

INI Instituto Nacional de Identificação

IPC Instituto de Polícia Científica

LEP Lei de Execução Penal

MJ Ministério da Justiça

MJSP Ministério da Justiça e Segurança Pública

MP Ministério Público

PF Polícia Federal

PJ Poder Judiciário

PPC Papiloscopista Policial Civil

PPF Papiloscopista Policial Federal

PSM Problem Structuring Methods (Métodos de Estruturação de Problemas)

SAD Sistema de Apoio à Decisão

SCA Strategic Choice Approach (Abordagem da Escolha Estratégica)

SEADE Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

SESDS Secretaria de Estado da Segurança e Defesa Social da Paraíba

SI Sistema de Informação

SIC Sistema de Informação CriminalSIE Sistema de Informação ExecutivaSIG Sistema de Informação Gerencial

SINESP Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública

SINCAC Sistema Nacional de Certidão de Antecedentes Criminais

SINIC Sistema Nacional de Informações Criminais

SISCART Sistema Cartorário da Polícia Federal

SIT Sistema de Informação Transacional

SODA Strategic Options Development and Analysis (Desenvolvimento e Análise de

Opções Estratégicas)

SR Superintendência Regional

SSM Soft Systems Methodology (Metodologia dos Sistemas Flexíveis)

SSP Secretaria de Segurança Pública

TJ Tribunal de Justiça

TRF Tribunal Regional Federal

UFPE Universidade Federal de Pernambuco

VFT Value-Focused Thinking (Pensamento Focado em Valores)

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇAO	15
1.1	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	17
1.2	OBJETIVOS	20
1.2.1	Objetivo geral	20
1.2.2	Objetivos específicos	20
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1	ANTECEDENTES CRIMINAIS	22
2.2	INDIVIDUALIZAÇÃO DA PENA	25
2.3	SISTEMAS DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO E DE CONHECIMENTO	26
2.4	MÉTODOS DE ESTRUTURAÇÃO DE PROBLEMAS	28
2.5	REVISÃO DA LITERATURA	30
2.6	SÍNTESE DO CAPÍTULO	
3	METODOLOGIA	37
3.1	SOFT SYSTEMS METHODOLOGY	40
3.2	SÍNTESE DO CAPÍTULO	45
4	APRESENTAÇÃO DO SIC E DO SINIC E DOS SEUS FLUXOS DE	
	INFORMAÇÃO	46
4.1	SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES CRIMINAIS (SINIC) E SEUS	
	PRODUTOS	47
4.2	SISTEMA DE INFORMAÇÕES CRIMINAIS (SIC) DO ESTADO DA PARAÍBA	
	E SEUS PRODUTOS	49
4.3	ATIVIDADES REALIZADAS POR USUÁRIOS DOS SISTEMAS SINIC	
	OU SIC	51
4.4	SOBRE OS DADOS PROVENIENTES E ENVIADOS PARA OS TRIBUNAIS	
	DE JUSTIÇAS ESTADUAIS E FEDERAIS	
4.5	SÍNTESE DO CAPÍTULO	
5	IDENTIFICAÇÃO DOS ENTRAVES ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA SSM.	54
5.1	ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA PARA O SINIC	54
5.1.1	Etapa 1: Identificação da situação problemática	54
5.1.2	Etapa 2. Descrição e representação gráfica da situação-problema	58
5.1.3	Etapa 3. Formulação das definições essenciais do sistema	60

5.1.4	Etapa 4. Construção de modelos conceituais	65
5.1.5	Etapa 5. Comparação dos modelos com ações do "mundo real"	68
5.1.6	Etapa 6. Definição das ações desejáveis e factíveis	69
5.1.7	Etapa 7. Implementação da ação para melhorar a problemática	72
5.2	ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA PARA O SIC DA	
	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA NO ESTADO DA PARAÍBA	72
5.2.1	Etapa 1. Identificação da situação problemática	72
5.2.2	Etapa 2. Descrição e representação gráfica da situação-problema	74
5.3	DISCUSSÃO E ANÁLISE CRÍTICA SOBRE OS RESULTADOS OBTIDOS	)
	COM A METODOLOGIA PROPOSTA	75
5.4	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	76
6	CONCLUSÃO	77
6.1	LIMITAÇÕES	78
6.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	79
	REFERÊNCIAS ANEXO A – NORMATIVOS PF RELACIONADOS A ANTECEDENTES	81
	CRIMINAIS	87

# 1 INTRODUÇÃO

A utilização da informação em conjunto com os recursos tecnológicos é uma necessidade para o funcionamento estratégico, tático e operacional de qualquer organização. A informação é a saída de um processo de transformação no qual dados brutos são manipulados, de forma que essa saída tenha significado e utilidade para o seu receptor (usuário) (ALMEIDA; RAMOS, 2002). Nos sistemas de segurança pública, tem-se que os dados recebidos de diferentes fontes alimentam sistemas de informação que apoiam atividades operacionais, táticas e estratégicas dos órgãos responsáveis. Entre os apoios possíveis, destacam-se aqueles voltados a fornecer subsídios para a elaboração e melhoria de políticas públicas na área de segurança.

A informação criminal é parte fundamental do processo de persecução penal, no qual atua como instrumento destinado a auxiliar os diversos órgãos governamentais nele envolvidos a tomar decisões com mais qualidade e segurança. Quando um indivíduo pratica uma infração penal desencadeia a *Persecutio criminis*, ou persecução penal. Essa infração atinge a sociedade e o Estado tem o dever de "perseguir" esse ato delituoso, de investigá-lo e de averiguar o que de fato aconteceu. A investigação é iniciada quando a polícia judiciária leva ao conhecimento do Ministério Público (MP) o fato delituoso cometido. O Ministério Público, por sua vez, precisa apresentar denúncia fundamentada nos fatos e no autor ao juiz. Por fim, este último pode, com base nas informações recebidas, decidir se vai ou não punir o infrator.

O Sistema Nacional de Informações Criminais (SINIC) é um dos sistemas de informação da Polícia Federal que tem como propósito subsidiar as operações do órgão emitindo informações sobre antecedentes criminais. É um sistema baseado em *mainframe* (localizado em Brasília-DF), com alimentação de dados descentralizada, vinda das diferentes unidades da Polícia Federal nos diversos estados da Federação. O SINIC possibilita a verificação de dados de uma mesma pessoa que tenha várias passagens pela polícia com nomes distintos, muito comum em casos de indiciados que se utilizam de diversos documentos com nomes diferentes ao serem detidos.

No âmbito da Polícia Federal, o uso da informação criminal se mostra como parte integrante e decisiva na condução e desenvolvimento de todo e qualquer trabalho gerenciado e concebido pelo órgão. Os dados provenientes de vários sistemas de informação (tais como os pertencentes às secretarias de segurança pública e os da própria Polícia Federal) sobre os mais diferentes crimes praticados permitem que sejam elaborados relatórios específicos para diversas finalidades. Dentre eles, destacam-se: a Folha de Antecedentes Criminais (FAC) que é usada para fins de investigação criminal e a Certidão de Antecedentes Criminais (CAC) que pode ser

gerada para fins cíveis. Informações falhas, produzidas sem qualidade e dispersas comprometem a confiabilidade e a agilidade, e oneram os custos envolvidos no processo de obtenção da informação e expedição dos relatórios.

Entretanto, o manuseio do SINIC no dia a dia revela falhas no tocante à quantidade e à qualidade das informações que disponibiliza, que se encontram fragmentadas ou incompletas, sobretudo devido à ausência de uma integração entre esses dados advindos de diferentes fontes, bem como em relação à agilidade com que são liberadas. Nesse cenário, qualquer proposta de estudo que se dedique a identificar os problemas que impedem que a padronização e integração dessas informações aconteça, mostra-se de extrema importância para a melhoria da atuação da Polícia Federal e demais órgãos que compõem a segurança pública, na prevenção e combate à criminalidade no País, como também na tomada de decisão por parte da justiça.

Apesar das tentativas existentes no mundo de uniformizar, sistematizar e padronizar as informações relativas aos antecedentes criminais, como mostra o estudo de dados eletrônicos criminais realizado na Grécia (SARANTIS; ASKOUNIS, 2009), ainda são inúmeros os registros de inconsistência, desatualização e imprecisão dessas informações, constatados por este pesquisador no manuseio diário do Sistema Nacional de Informações Criminais, o que suscitou o seguinte questionamento: Quais os entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no Brasil?

Este estudo depara-se com a dificuldade em encontrar soluções que possam resolver o problema do fato do SINIC não estar sendo a base consolidadora a qual foi planejada para ser, bem como da necessidade de uma compreensão holística sobre este problema. Assim, os métodos de estruturação de problemas (do inglês *Problem Structuring Methods* ou PSM) tornam-se úteis, pois apoiam a busca das causas raízes, considerando os pontos de vista dos atores envolvidos com o SINIC. Os métodos de estruturação de problemas são mais comumente usados como base para a identificação ou resolução de assuntos estratégicos específicos dentro de ou entre organizações (ALMEIDA *et al.*, 2019). Entre os métodos de estruturação de problemas existentes, optou-se pela utilização da *Soft Systems Methodology* (CHECKLAND, 1981) por ser uma metodologia orientada a comparar um cenário ideal com o cenário real, com vista a identificação de uma visão mais clara sobre os entraves para padronização dos antecedentes criminais.

Como as questões relacionadas com a sistematização e a padronização dos antecedentes criminais no Brasil extrapolam os domínios da Polícia Federal, busca-se neste estudo identificar a visão de quatro diferentes *stakeholders* sobre o problema: o gerente operacional do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba, o chefe do Sistema Nacional de Informações

Criminais e papiloscopistas policiais federais do estado da Paraíba e do Instituto Nacional de Investigação (INI). O escopo deste estudo busca identificar os pontos de convergência e divergência dos relatos desses quatro *stakeholders*, de forma a propor uma visão integrada do problema com o uso de uma ferramenta de estruturação de problemas. A visão das Justiças Federal e Estaduais ficou fora deste estudo. Ambas também são fontes de alimentação e usuárias dos relatórios sobre os antecedentes criminais dos cidadãos.

#### 1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A falta de padronização e sistematização dos antecedentes criminais acarreta diversos problemas no tocante a qualidade e agilidade desses antecedentes, podendo comprometer a tomada de decisão dos órgãos que fazem uso desses dados. Na sequência são elencados dados coletados no SINIC que demonstram alguns dos problemas que interferem na nessa padronização e sistematização.

Realizado um levantamento dos dados pesquisados e inseridos no SINIC no Estado da Paraíba no ano de 2019, percebeu-se a existência de passivo, que é o acúmulo de documentos com informações em meio físico, sob forma de Boletins de Identificação Criminal. São dados que se encontram fora do sistema de informação digital. No âmbito da Polícia Federal da Paraíba, o passivo é relativamente baixo, algo em torno de 10% (dez por cento) da quantidade total de documentos recebidos, tendo em vista se tratar de um Estado pequeno. Em Estados de grande porte, como Rio de Janeiro e São Paulo, percebeu-se um passivo variando de 20 a 30% dos dados pesquisados e inseridos no mesmo período.

No tocante a Secretaria de Segurança Pública do Estado da Paraíba, de acordo com os dados observados, o acúmulo Boletins de Identificação Criminal que não foram inseridos no SIC atinge algo em torno de 50% do total de documentos recebidos, justificada pelo órgão pela insuficiência de servidores para essa finalidade. Esse passivo que se encontra fora do sistema de informação criminal, faz com que as Folhas de Antecedentes Criminais e as Certidões de Antecedentes Criminais possam apresentarem-se incompletos, comprometendo a qualidade do processo de tomada de decisão que depende dessa informação.

O código de Processo Penal elenca as diligências e um rol de medidas de Polícia Judiciária que serão determinadas pelo delegado de polícia, a serem procedidas de imediato, independente de provocação. Normalmente, são expedições de ofícios aos órgãos oficiais solicitando complementação de dados sobre a identificação do suspeito e documentos comprobatórios de sua atuação.

No intuito de verificar a periculosidade do suspeito, são realizadas consultas a bancos de dados policiais e de outros órgãos públicos, com os quais haja convênio, e requerida a folha de antecedentes criminais aos institutos de identificação civil, vinculados a Secretarias de Segurança Pública. De posse da Folha de antecedentes criminais, a autoridade policial pode analisar a vida pregressa do indivíduo, verificando se o indivíduo já responde a processos anteriores ou não.

Após as diligências necessárias para a determinação do autor do fato delituoso ou do crime, a autoridade policial deve lavrar um despacho de indiciamento, que antecederá o interrogatório. Existe uma diferença entre o suspeito, o investigado e o indiciado. Só é considerado indiciado, o investigado contra o qual, no inquérito policial, foram produzidas provas suficientes da existência do delito e encontrados indícios de sua autoria, segundo os fundamentos elencados no inquérito pela autoridade policial.

Portanto, sendo a folha de antecedentes criminais, peça importante na persecução penal, como verificado através das informações elencadas, a autoridade policial pode ser direcionada a tomar uma decisão equivocada, baseada em antecedentes criminais incompletos.

É através da Folha de Antecedentes Criminais que o Poder Judiciário toma conhecimento da existência de outros processos, em outras Comarcas e Inquéritos Policiais para fins de individualização da pena, decisão sobre transação penal e suspensão condicional do processo. Antes de condenar ou inocentar uma pessoa, o magistrado tem o dever de analisar a folha de antecedentes criminais, pois ela pode motivar uma pena mais alta ou mais baixa.

Portanto, decisões baseadas em relatórios falhos e incompletos poderão ser comprometidas, em investigações e tomadas de decisão por parte dos envolvidos na persecução penal. A investigação policial pode ser direcionada para uma decisão equivocada baseada em antecedentes incompletos e o Juiz pode decidir prender ou soltar alguém com base em dados incompletos.

Uma sistematização e padronização desses antecedentes criminais, em nível nacional, é algo a ser buscado pelos envolvidos na sistemática. Então o que se perde sem a devida padronização, é a garantia por parte da sociedade de ter uma informação qualificada e segura, ao ponto de o poder público fazer uso dessa informação e direcionar os juízes a tomarem decisões acertadas com base nesses relatórios.

A decisão judicial é muito importante na vida de um cidadão. Uma decisão equivocada poderá deferir a prisão ou à soltura de um determinado indivíduo. Tal decisão interfere diretamente na vida do indivíduo, pois através dela, tem-se as respostas que se buscam no sistema judiciário. Portanto, uma decisão judicial de qualidade pode interferir diretamente no

bem comum da sociedade, fazendo, ou não, justiça e os antecedentes criminais se apresentam como uma das peças para uma decisão de qualidade.

O uso de metodologias para estruturação de problemas complexos, como citam de Almeida *et al.* (2019), permite reconhecer as percepções dos atores sobre o problema em questão, estruturando-o da melhor forma possível. A utilização desse tipo de metodologia possibilita, por conseguinte, que se dê forma às diferentes maneiras de que os atores envolvidos no problema se valem para refletir as futuras decisões a serem tomadas.

A solução de problemas sociais, em especial na área de gestão, vem sendo atendida por abordagens interpretativas, que reconhecem a importância da pluralidade de visões presentes nas situações para a definição dos problemas. Abordagens sistêmicas desempenham um papel importante nesse contexto. Elas entendem que as situações do mundo real abrangem pessoas tentando agir intencionalmente, em torno de um propósito, e tratam a ação intencional como um sistema de atividade humana.

A dificuldade de consolidar os antecedentes criminais no Brasil motiva a realização de um estudo inovador, voltado para a identificação dos entraves à sistematização e padronização desses antecedentes. Não foram encontrados estudos científicos que utilizassem as metodologias de estruturação de problemas para analisar o sistema de antecedentes criminais no País. Dessa forma, este trabalho justifica-se por buscar identificar os entraves e possíveis pontos de melhorias na operação entre os sistemas de informação criminais existentes e os processos relativos a antecedentes criminais.

O caráter inovador deste trabalho é a aplicação de uma metodologia de estruturação de problemas, mais precisamente da *Soft Systems Methodology* (SSM), em busca da identificação dos entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País. A *Soft Systems Methodology* (SSM) é uma das precursoras nesse campo e exerce papel de destaque entre as metodologias conhecidas, podendo ser usada para planejar e implementar mudanças nos sistemas existentes (CHECKLAND, 1981).

Para a Polícia Federal, a identificação dos entraves possibilitada pelo estudo torna possível aplicar ações que contribuam para a solução dos problemas elencados. A solução dos entraves pela Polícia Federal resultará no fortalecimento do setor público, à medida que uma melhoria nos seus serviços produzirá impacto de qualidade tanto para a instituição quanto para a Segurança Pública, extrapolando esses benefícios para a sociedade, pois oferecerá ao cidadão uma informação criminal mais célere e mais qualificada.

#### 1.2 OBJETIVOS

Apresentam-se, a seguir, o objetivo geral e os objetivos específicos que irão orientar o desenvolvimento desta pesquisa.

## 1.2.1 Objetivo geral

Identificar os obstáculos e proposição de possíveis melhorias que interferem no processo de padronização e sistematização da folha de antecedentes criminais do SINIC, aplicando uma metodologia para estruturação de problemas.

# 1.2.2 Objetivos específicos

- Conhecer e analisar o trâmite/fluxo do processo de geração dos relatórios de antecedentes criminais nas esferas federal e estadual;
- Identificar as percepções de diferentes atores da Polícia Federal e sobre o problema em estudo e como a falta de sistematização e padronização interfere nas suas atividades;
- Identificar suas percepções de um ator da Secretaria de Segurança Pública da Paraíba sobre os problemas que ocorrem dentro do sistema estadual e que impactam diretamente no SINIC;
- Consolidar as visões dos atores e apresentar uma discussão sobre os entraves para a
  padronização e sistematização dos procedimentos para inserção e extração de uma
  folha de antecedentes criminais mais eficaz;
- Identificar as mudanças necessárias para minimizar os entraves percebidos.

#### 1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em 6 capítulos. Neste capítulo 1 apresenta-se a contextualização do tema, evidenciando-se o contexto e a descrição do problema que irá orientar a condução da investigação, seguida da exposição da justificativa, relevância e contribuição do trabalho para a comunidade e o mundo acadêmico, delimitando-se o escopo da pesquisa e os seus objetivos gerais e específicos.

No capítulo 2 apresenta-se a base conceitual do trabalho, contemplando a fundamentação teórica e revisão da literatura, que abrange os estudos realizados por outros especialistas que

fornecerão a base para a compreensão e contextualização do problema e suas possíveis soluções teóricas. Abordam-se nesse capítulo conceitos fundamentais de antecedentes criminais, como também a individualização da pena. Explicitam-se, ainda, os sistemas de gestão de informação e conhecimento e os métodos de estruturação de problemas, entre os quais a *Soft Systems Methodology*.

No capítulo 3 discorre-se sobre a caracterização teórica da metodologia da pesquisa.

No capítulo 4 descreve-se sobre a apresentação do SIC e SINIC e de seus fluxos de informação.

No capítulo 5 tem-se a identificação dos entraves através da aplicação da *Soft Systems Methodology*.

No capítulo 6 oferecem-se as conclusões gerais deste trabalho, suas limitações e sugestões para trabalhos futuros.

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

Sendo os antecedentes criminais um instrumento de extrema importância para a prática de uma série de atos relevantes da vida do indivíduo, garantidor do bom desenvolvimento dos trâmites processuais dentro da persecução penal e promotor da segurança da sociedade, por informar a existência, ou não, de registros criminais nos diversos sistemas dos órgãos policiais, faz-se necessário o entendimento amplo e aprofundado de seu surgimento, caraterísticas, conceitos e pormenores.

Através dos tempos, os antecedentes criminais foram usados de maneiras e em formatos diferentes, suscitando de quem almeja alcançar um entendimento geral e específico do seu comportamento o conhecimento de todos os seus meandros e particularidades. Neste capítulo apresentam-se alguns conceitos de antecedentes criminais, sua gênese e sua representatividade para a individualização da pena. Abordam-se também os conceitos de gestão da informação e dos métodos de estruturação de problemas, em especial a *Soft Systems Methodology*, que será utilizada neste trabalho.

## 2.1 ANTECEDENTES CRIMINAIS

Antecedente é aquilo que que vai ou está antes, que antecede, precedente, anterior. Abrange acontecimentos anteriores, modo de viver pregresso de um acusado, de gerações anteriores. Origina-se do ato de anteceder, que significa aquilo que acontece antes e precede determinada situação ou ocasião. Consiste em toda a condição anterior a um fato ou situação atual (FERREIRA, 2001).

Os antecedentes criminais, ou penais, são registros que guardam todas as possíveis passagens ou acusações que um indivíduo possa ter junto à esfera policial e jurídica. Em outras palavras, trata-se de documento que informa a existência ou não desses antecedentes, em nome de uma determinada pessoa.

Vários autores elaboraram conceitos de antecedentes criminais, alguns entre os quais, por pertinência com este estudo, serão transcritos na sequência. Inicia-se apresentando a concepção dessa expressão forjada por Bitencourt (2007):

Por antecedentes devem-se entender os fatos anteriores praticados pelo réu, que podem ser bons ou maus. São maus antecedentes aqueles fatos que merecem a reprovação da autoridade pública e que representam expressão de sua incompatibilidade para com os imperativos ético-jurídicos [...] (Bitencourt, 2007, p. 577).

Outro conceito de antecedentes criminais foi cunhado por Capez (2004, p. 412, v. I), segundo o qual "[...] quaisquer envolvimentos na seara criminal que não geram reincidência fazem parte do conceito de maus antecedentes [...]".

Dos ensinamentos expostos, pode-se extrair que antecedentes criminais são registros do comportamento do indivíduo acusado pela prática anterior de ato delituoso, que auxiliam o Poder Judiciário (PJ) no entendimento da conduta desse indivíduo, permitindo-lhe aplicar uma justa individualização da pena.

Buscando-se a origem e evolução da atividade de catalogação dos antecedentes criminais, não se pode esquecer que ela está intimamente ligada à prática criminosa, considerada em cada sociedade e grupo social correspondente. Nesse caminho, faz-se necessário analisar o espaço de tempo e o local da existência dessa prática, levando em conta o dinamismo jurídico, tendo em vista que as condutas humanas são consideradas delituosas ou não, dependendo do local aplicado e da época considerada.

É nesse sentido que o registro criminal tem seu nascedouro, destinado a combater a criminalidade, aperfeiçoando-se ao longo do tempo, de forma gradativa, mediante a aplicação de mecanismos penais em busca da defesa da sociedade, diante dos eventos delituosos praticados, fazendo uso dos antecedentes criminais desses indivíduos que contribuíram para a sua existência como regrado no artigo 59 do Código Penal (CP), Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940:

Art. 59 - O juiz, atendendo à culpabilidade, aos **antecedentes**, à conduta social, à personalidade do agente, aos motivos, às circunstâncias e conseqüências do crime, bem como ao comportamento da vítima, estabelecerá, conforme seja necessário e suficiente para reprovação e prevenção do crime (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984) [...] (BRASIL, 1940, grifo nosso).

Evidencia-se, a partir da leitura do dispositivo, que os antecedentes criminais são um dos itens dos quais o juiz pode se valer para o estabelecimento da pena a ser cumprida pelo indivíduo infrator em razão do ato criminoso praticado.

Isso posto, verifica-se que o registro criminal, desde o seu nascedouro, com a função de subsidiar a persecução penal, tem como propósito a sistematização desses registros, com o fim primordial de solucionar delitos praticados. O instituto do registro criminal evoluiu basicamente de forma independente, auxiliando não apenas a justiça penal, mas também a polícia na investigação criminal.

Com o intuito ainda de demonstrar a gênese dos antecedentes criminais, alguns autores, a exemplo de Pierangeli (2001), destacam a existência de alguns traços de registros das

possíveis passagens dos indivíduos pelos sistemas policial e judicial datados da época do Brasil Colônia:

[...] diplomas legislativos, desde as Ordenações do Reino de Portugal, especificamente o Código Filipino, traziam em seu bojo disposições que revelavam certa preocupação, à época, com a vida ante actados que houvessem praticado algum ato delituoso — malfeitores —, de tal forma que são originárias daquele período as folhas ou folhas corridas, a saber, documentos que eram expedidos pelos escrivães e tabeliães e levados pelos corredores de folhas com o fito de certificarem a ocorrência de crimes em outras escrivanias ou comarcas (PIERANGELI, 2001, p. 197-198).

Importa esclarecer que os registros históricos não apontam a existência de consenso absoluto em torno do local do nascedouro da atividade de catalogação dos antecedentes criminais. Apesar de não haver esse consenso, é evidente que o seu registro facilita a organização dessas informações.

Na maioria dos países, existe um centro ou sistema de registros no qual essas informações são compiladas, resultando na geração do que se denomina de antecedentes criminais dos seus cidadãos. No Brasil, encontram-se atualmente em alguns sistemas, inclusive catalogados fisicamente, os dados criminais reunidos sob a denominação de antecedentes criminais, abrangendo atos praticados pelos indivíduos que agiram de forma delituosa, mostrando sua vida pregressa.

Na realidade, esses antecedentes criminais são gerados pelos órgãos policiais, tanto em nível federal quanto estadual, resultando nos documentos denominados Certidão de Antecedentes Criminais, para os fins cíveis, e Folha de Antecedentes Criminais, para fins criminais. A Lei de Execução Penal (LEP) - Lei n.º 7.210, de 11 de julho de 1984 -, em seu artigo 202, impõe limitação ao fornecimento dos dados supracitados:

Art. 202. Cumprida ou extinta a pena, não constarão da folha corrida, atestados ou certidões fornecidas por autoridade policial ou por auxiliares da Justiça, qualquer notícia ou referência à condenação, salvo para instruir processo pela prática de nova infração penal ou outros casos expressos em lei (BRASIL, 1984).

Vale salientar que, nos casos de instrução de processos, os Institutos de Identificação e/ou outros órgãos congêneres gerenciam esses registros, inserindo e controlando os dados criminais distribuídos pelo Poder Judiciário, regrados pelos termos do artigo 709 do Código de Processo Penal (CPC), Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941:

Art. 709. A condenação será inscrita, com a nota de suspensão, em livros especiais do Instituto de Identificação e Estatística, ou repartição congênere, averbando-se, mediante comunicação do juiz ou do tribunal, a revogação da suspensão ou a extinção da pena. Em caso de revogação, será feita a averbação definitiva no registro geral (BRASIL, 1941).

Evidencia-se que os dados de antecedentes criminais realizaram e realizam uma função social. Eles possibilitam a individualização de pessoas que praticam atos delituosos, visando reprimi-los, demonstrando o histórico criminal de tais indivíduos de forma sistêmica e coordenada.

Por fim, destaca-se a existência dos regramentos jurídicos que tratam de antecedentes criminais, entre os quais elencam-se a Instrução Normativa (IN) nº 005/2008-DG/DPF, de 3 de abril de 2008, do Diretor-Geral (DG) do Departamento de Polícia Federal (DPF) (BRASIL, 2008), e a Portaria nº 6628/2016-DG/PF, de 19 de setembro de 2016, também do Diretor-Geral (DG) da Polícia Federal (PF) (BRASIL, 2016). Foi realizado um levantamento dos normativos internos da PF, que se referem a antecedentes criminais. A partir da análise desses normativos internos da Polícia Federal e entrevistas com os atores envolvidos no processo de atendimento de solicitação de Folha de Antecedentes Criminais e Certidão de Antecedentes Criminais, foi possível mapear o processo e documentar todas as suas etapas.

# 2.2 INDIVIDUALIZAÇÃO DA PENA

Tendo em vista que o ideal de justiça implica a necessidade de responsabilizar cada um, individualmente, pelos seus atos, a sistematização e padronização dos antecedentes criminais, podem propiciar diversos benefícios sociais à população. Dessa forma, o impacto social de uma melhor sistematização pode apoiar avanços para uma melhor individualização da pessoa, tornando-a inequívoca, tanto em nível cível quanto criminal.

O princípio da individualização da pena está previsto no artigo 5°, inciso XLVI, da Constituição Federal de 1988. Tendo em vista o entendimento desse princípio, a pena deverá ser sempre individualizada para cada infrator, considerando-se que nenhum crime é igual ao outro.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindose aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

- a) privação ou restrição da liberdade;
- b) perda de bens;
- c) multa;
- d) prestação social alternativa;
- e) suspensão ou interdição de direitos; [...] (BRASIL, 1988).

Como se pode evidenciar, o princípio em comento encontra-se amplamente positivado na legislação brasileira, seja na Carta Magna, seja no Código Penal. O artigo 34 do Código Penal regra o seguinte:

Art. 34 - O condenado será submetido, no início do cumprimento da pena, a exame criminológico de classificação para individualização da execução (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984) (BRASIL, 1940).

Do mesmo modo, a Lei de Execução Penal, em seus artigos 5º e 8º, estabelece o seguinte:

Art. 5º Os condenados serão classificados, **segundo os seus antecedentes** e personalidade, para orientar a individualização da execução penal.

[...]

Art. 8º O condenado ao cumprimento de pena privativa de liberdade, em regime fechado, será submetido a exame criminológico para a obtenção dos elementos necessários a uma adequada classificação e com vistas à individualização da execução (BRASIL, 1984, grifo nosso).

Como rege o princípio da individualização da pena descrito no artigo 5°, inciso XLVI, da Constituição Federal de 1988, afirma-se que a pena estipulada pela prática de uma infração penal deve ser aplicada levando-se em consideração as características pessoais do acusado e também as circunstâncias em que o delito foi praticado. Os antecedentes criminais, quando usados para fins penais, servem basicamente para a definição e dosimetria de pena. Nessa senda, Greco (2013, p. 166) expõe que os antecedentes "dizem respeito ao histórico criminal do agente que não se preste para efeitos de reincidência".

Dito de outro modo, são utilizados de forma a individualizar a pena do indivíduo infrator, tornando-a condizente com o ato praticado por ele, a partir da observação de sua conduta diante da comunidade em que vive. Portanto, o exame dos antecedentes criminais se torna extremamente útil e se relaciona com a vida pregressa do infrator, descortinando assim os processos criminais aos quais tal indivíduo já tenha respondido.

# 2.3 SISTEMAS DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO E DE CONHECIMENTO

A informação desempenha um papel central no cotidiano das pessoas e principalmente das organizações, sendo, portanto, capaz de fazer a diferença entre obter o sucesso e a derrota. Assim, faz-se necessário compreender os conceitos e significado de Sistemas de Gestão da Informação.

Nos últimos anos, evoluíram consideravelmente a importância e o conceito dos Sistemas de Informação, passando por diversos estágios. Eles abrangem desde o cumprimento e

operacionalização das tarefas rotineiras, percorrendo a integração entre os vários sistemas de informação na organização, até o suporte ao gerenciamento (BIO, 2008).

Um Sistema de Informação (SI) se define como um conjunto de componentes interrelacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em organizações (LAUDON, LAUDON, 2004).

Os sistemas podem compreender diversas classificações, dependendo da abordagem, do objetivo, como também a forma como a informação é disponibilizada. A abordagem utilizada por Sprague Jr. e Watson (1989), no que diz respeito ao tipo de decisão, apresenta-se da seguinte forma: Sistemas de Informação Transacional (SIT), Sistemas de Informação Gerencial (SIG), Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) e Sistemas de Informação Executiva (SIE).

Os Sistemas de Informação Transacionais (SIT) apresentam o foco no processamento de transações operacionais. Esse tipo de sistema se volta para a execução e registro das transações necessárias na condução do negócio. Voltados às tarefas, envolvem o nível operacional da organização.

Segundo Stair (1998), o Sistema de Informação Gerencial (SIG) abrange uma coleção organizada de procedimentos, softwares, bancos de dados e dispositivos que fornecem informações rotineiras aos tomadores de decisão tidas como gerenciais e tem como finalidade primeira gerar relatórios resumidos para apoiar esses gestores. Sprague Jr. e Watson (1989) definem Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) como sistemas computacionais que ajudam os responsáveis pela tomada de decisões a enfrentar problemas semiestruturados ou não estruturados mediante a interação direta entre o modelo analítico adotado e a base de dados existente. Os Sistemas de Informação Executiva (SIE) são desenvolvidos para atender às necessidades de informações estratégicas da alta administração da organização. No escopo deste trabalho, discorre-se sobre sistemas de informação criminal que são usados para fins transacionais, com a emissão das Folhas e Certidões de Antecedentes Criminais.

A gestão do conhecimento, do inglês *knowledge management*, se apresenta como o conjunto de tecnologias e processos que tem por objetivo apoiar a criação, a transferência e a aplicação do conhecimento nas organizações. Um sistema integrado que tem o propósito de desenvolver conhecimento e competência coletiva, em busca de expandir o capital intelectual das organizações e a sapiência das pessoas que a compõem, define Carvalho (2012) como Gestão do conhecimento nas organizações.

Nonaka (1991) analisa o gerenciamento do conhecimento como um ciclo contínuo de criação do conhecimento. O autor relata que as empresas que se destacam são as que criam

conhecimentos, disseminam-nos por toda a organização e rapidamente os incorporam em novos produtos, serviços e tecnologias.

A gestão da informação e do conhecimento é tema bastante discutido e trabalhado em várias organizações, que tentam organizar e gerir seus processos da maneira mais eficiente e estratégica possível. Para a Polícia Federal, essa gestão abrange a necessidade de direcionar as ações estratégicas ao alcance dos objetivos institucionais, com o fito de atingir a eficiência e eficácia dos seus projetos e processos. Nesse sentido, envida um esforço conjunto voltado para a prática de uma gestão moderna, dinâmica e participativa, de forma que a sociedade, o público interno e o governo obtenham resultados de melhor qualidade a partir das ações definidas (BRASIL, 2014).

O boletim 1ª Análise nº 27 da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) relata alguns aspectos sobre o panorama da segurança pública, com ênfase na discussão sobre as lacunas e espaços de informação e a fragilidade dos dados disponíveis, que dificultam a construção de uma agenda de pesquisas mais robusta e o aumento de eficiência e efetividade do ciclo das políticas públicas da área. Segundo a Fundação SEADE:

A segurança pública é um dos mais persistentes entraves ao desenvolvimento do país e um dos mais desconhecidos problemas sociais, na medida em que as estatísticas públicas são frágeis, exigindo investimentos na construção de uma agenda de pesquisa e produção de dados mais robusta; [...] O Brasil necessita de uma política mais eficiente de produção, coordenação e articulação de seus dados criminais. Painéis de monitoramento e avaliação baseados em dados e indicadores podem agregar e aperfeiçoar as capacidades institucionais e permitir maior transparência e prestação de contas (SÃO PAULO, 2015).

# 2.4 MÉTODOS DE ESTRUTURAÇÃO DE PROBLEMAS

Com base no entendimento de Franco et al. (2004), os métodos de estruturação de problemas (do inglês Problem Structuring Methods ou PSM) são uma família de métodos de apoio à decisão que ajudam os grupos de composições diversas a concordar com um determinado problema em foco e a se comprometer com uma ação consequente. Quatro métodos de estruturação de problemas se tornaram mais conhecidos: Strategic Options Development and Analysis (SODA), Strategic Choice Approach (SCA), Value-Focused Thinking (VTF) e o Soft Systems Methodology (SSM).

O método SODA, desenvolvido por Eden (1988), objetiva elaborar um modelo da situação estudada na forma de um mapa cognitivo. Esse mapa mostra a visão de cada um dos integrantes do grupo em torno da situação-problema, favorecendo o diálogo entre os atores no

sentido de aperfeiçoar a representação da situação e confere um caráter cíclico ao método. Um mapa cognitivo é uma representação da visão particular do ator sobre a situação em estudo, e pode ser montado por meio de entrevistas.

Os mapas SODA constituem uma estrutura de rede, na qual os construtos, que são uma ideia, uma informação, são arranjados de forma hierárquica, devido à maneira como as pessoas buscam priorizar eventos significativos (EDEN, 1988). Segundo Almeida *et al.* (2019), o método SODA tem seu foco principal no indivíduo e visualiza que o homem está continuamente num processo de aprendizagem e entendimento do mundo, fazendo isso por intermédio de um sistema de conceitos relacionados, ou mapeamento cognitivo.

A abordagem do método SCA é centrada na administração das incertezas em situações estratégicas. Facilitadores participam do processo e auxiliam os participantes a interconectarem as áreas de decisões. Buscando-se conhecer as incertezas chaves, comparam-se interativamente as alternativas dos esquemas de decisão. Dessa forma, o grupo identifica as áreas prioritárias e projeta planos de contingência (MINGERS; ROSENHEAD, 2004). A principal função dos facilitadores no SCA é auxiliar os partícipes a modelarem as interconexões existentes nas áreas de decisão, e as comparações ajudam a deixar claro quais são as incertezas chaves.

De acordo com Vidal (2005), a aplicação do SCA abrange quatro etapas: (1) Modelagem, na qual o foco do problema é definido; (2) Delineamento, em que são vistas as opções existentes para cada área de decisão; (3) Comparação, etapa em que são definidos os critérios e utilizados para a avaliação e comparação das opções de decisão; e (4) Escolha, ocasião em que se discutem as decisões que serão tomadas.

O VFT primeiramente direciona o trabalho à explicitação dos valores envolvidos no processo de decisão, para depois se debruçar sobre a geração de alternativas, o que guia o decisor para a tomada de melhores decisões (HAMMOND; KEENEY, 1999). O VFT tem o pensamento focado nos valores, ressaltando-os, assim como os objetivos que o decisor pretende alcançar, fornecendo alternativas para o seu atingimento, conforme citam Almeida *et al.* (2019). Quando se tem uma decisão bastante complexa, na qual os objetivos não estão claros e existem várias alternativas que não são conhecidas pelo grupo, uma abordagem VFT pode conduzir a uma melhor solução na hora de tomar a decisão.

Os valores instituem princípios para se avaliar a desejabilidade de algo, e definem os aspectos de uma possível alternativa ou consequência, ou seja, os aspectos de preocupação em uma situação de decisão (KEENEY, 1994). Os valores podem ser melhores esclarecidos através da definição dos objetivos da decisão (JURK, 2002).

Três tipos de objetivos são identificados por Keeney (1994):

- Objetivos Fundamentais: apresentados como os fins que os decisores anseiam em um contexto de decisão;
- Objetivos Meios: representados como as maneiras para se alcançar outros objetivos;
- Objetivos Estratégicos: são objetivos fundamentais que norteiam a tomada de todas as decisões organizacionais e são utilizados para se tomar decisões em nível estratégico em determinada organização.

A SSM trabalha com o ambiente e o aprendizado para analisar problemas complexos. Essa metodologia pode ser usada para a melhoria ou reformulação de um sistema. Nele os participantes constroem modelos conceituais ideais, em torno de uma situação-problema, um para cada visão relevante dela. Em seguida, comparam com as perspectivas dos sistemas já existentes, gerando o debate sobre as mudanças culturalmente viáveis e desejáveis (CHECKLAND, 1999).

Em virtude de o estudo em questão tratar de um problema de alta complexidade, com diversos atores, repleto de relações e interações que se adequam ao uso da metodologia SSM, e de essa permitir a comparação entre modelos compostos por sistemas de atividades humanas e elaborados conceitualmente e o mundo real ou, melhor dizendo, o que realmente acontece na situação estudada, optou-se pela adoção da *Soft Systems Methodology*, como instrumento capaz de mensurar e identificar as perspectivas envolvidas no processo de sistematização e padronização dos antecedentes criminais no SINIC.

#### 2.5 REVISÃO DA LITERATURA

A informação sobre segurança pública é um item básico para o diagnóstico, conhecimento e gestão de políticas públicas. O modo como é produzida, organizada e utilizada determina a natureza e a efetividade das atividades desenvolvidas (BEATO, 2012).

Na Grécia, buscaram-se formas de otimização de sistemas, no que diz respeito às informações criminais, como revela o estudo de dados eletrônicos criminais realizado na Grécia (SARANTIS; ASKOUNIS, 2009). Esse estudo revela, ainda, as dificuldades da implementação de tecnologia *e-Government*, e que o sistema grego de registro criminal era manual e incluía repositórios desses registros.

O Sistema de Registro de Informações Criminais (do inglês *Criminal Record Information System* ou CRIS) foi implementado como um aplicativo de consulta acessível baseado na *web*, que fornece informações precisas e oportunas sobre os infratores (SARANTIS; ASKOUNIS, 2009). Segundo os autores, os serviços são mais rápidos e o processamento interno é mais eficiente.

Os autores relatam que reformas desse tipo precisam de um defensor dentro da organização e, no caso específico, o sucesso foi em grande parte resultado do envolvimento do especialista em tecnologia da informação do Ministério da Justiça. A identificação de funcionários-chave para formar a equipe de projeto adequada, o monitoramento constante e o *marketing* do conceito para os cidadãos e funcionários também contribuíram para o sucesso do projeto.

De acordo com Miranda *et al.* (2008), a análise criminal pode ser entendida como um conjunto de processos sistemáticos canalizados para o provimento de informação oportuna e pertinente sobre os padrões do crime e suas correlações de tendências, de modo a dar apoio nas áreas operacional e administrativa, bem como na gestão, planejamento e alocação de recursos para prevenção e mitigação de atividades criminais. Entretanto, ainda de acordo com os autores, esse tipo de instrumento não está arraigado no cotidiano das organizações que têm a finalidade de promover a segurança pública no Brasil.

O Brasil encontra-se defasado em relação a outros países da América Latina, no que diz respeito à compilação, ao estudo e à distribuição de dados criminais voltados à redução da criminalidade. Nos últimos tempos, engajadas em um esforço nacional envidado na tentativa de combater a violência, várias organizações de segurança pública buscaram melhorar seus processos de coleta, sistematização e análise de dados nessa área, no entanto, ainda existem relativas dúvidas no que se refere às abordagens e aos métodos mais adequados para uma análise criminal, segundo Miranda *et al.* (2008).

Dessa forma, é de extrema importância que analistas e formuladores de políticas públicas possam pensar o desenvolvimento e a efetivação de meios adequados de mensurar fenômenos de criminalidade e violência, entre eles os sistemas que fazem a catalogação e a mensuração dos antecedentes criminais. Diversas informações podem ser trabalhadas e extraídas dos antecedentes criminais, entre os quais se pode elencar a identificação de tendências e padrões que permitam avaliar as taxas reais de criminalidade, o perfil dos agressores, a distribuição espacial dos delitos, só para mencionar os mais transparentes, buscando-se, assim, a otimização das informações criminais em nível nacional.

Chapman (2004) aponta a importância do uso mais extensivo do pensamento sistêmico e, em particular, da metodologia *soft* na formulação de políticas públicas, bem como nos serviços públicos. Consequentemente, para estarem prontas para os grandes desafios que estão por vir, as entidades ou organizações públicas precisam se adaptar e aprender constantemente em um ambiente complexo em permanente crescimento.

Usando a *Soft Systems Methodology* para projetar um Modelo de Maturidade de Capacidades de Gerenciamento de Conhecimento Integrado, Jean-Pierre Booto Ekionea *et al.* (2012) observam que o conhecimento é um dos recursos organizacionais estratégicos que provavelmente proporcionam uma vantagem competitiva sustentável e promovem o desempenho dos negócios.

Jacobs (2004, p. 147) usa a SSM para melhoria de desempenho e mudança organizacional no Serviço Nacional de Saúde inglês e conclui que "a SSM pode ser um complemento valioso para outras técnicas e abordagens que abordam questões de mudança organizacional". Winter (2006) argumenta que a maior parte do trabalho publicado sobre o uso de SSM na pesquisa de gerenciamento de processos é em nível teórico, e que mais trabalho empírico é necessário para apoiar a discussão teórica e permitir que se aprenda com o uso da SSM em situações do mundo real.

A SSM foi particularmente útil para explorar as questões holísticas de segurança da informação, permitindo a construção de modelos que foram instrumentos analíticos valiosos e de fácil compreensão para as partes interessadas, como apontam Damenu e Beaumont (2017). O estudo demonstra como benefícios importantes podem ser obtidos com a utilização da SSM, juntamente com abordagens tradicionais de avaliação de risco para identificar problemas de segurança holística.

A explanação em evidência do parágrafo anterior suscita questionamentos, particularmente em grandes organizações, a exemplo do aqui apresentado: como você pode alcançar valores compartilhados? Grandes organizações têm muitos departamentos, compostos por pessoas de experiências e formações variadas e, principalmente, movidas por objetivos diferentes. Além disso, a organização pode ter filiais localizadas em diferentes países com diferentes culturas nacionais, o que pode afetar a cultura de segurança da filial da organização em cada jurisdição (CHAULA, 2006).

Aplicações do mundo real enfatizam a natureza crítica da estruturação de problemas a fim de reunir de maneira sistematizada informações relevantes, melhorar a compreensão da situação geral de decisão e definir claramente o problema a ser enfrentado. Em geral, os problemas do mundo real surgem em contextos complexos e mal definidos. Portanto, é

necessário identificar as características essenciais da situação de decisão, estabelecer o escopo e os limites da análise, reconhecer as partes interessadas envolvidas, bem como suas principais motivações e objetivos, e entender quais ações podem ser realizadas. Essa análise permite oferecer a todos os participantes do processo uma visão comum e uma base operacional a partir da qual a identificação dos pontos de vista, os critérios operacionais e as ações potenciais a serem avaliadas surgirão. Em estudo realizado em Portugal, Antunes e Henriques (2016) citam que a fase de estruturação do problema deve constituir o primeiro passo, e um dos mais importantes, nos processos de apoio à decisão.

Ainda segundo Antunes e Henriques (2016), a abordagem SSM, juntamente com revisões de literatura, levou à identificação de uma "Nuvem" compreendendo cerca de cem itens, cada um refletindo um atributo ou uma preocupação que poderia ser analisada na avaliação de políticas de incentivo às inovações tecnológicas no setor elétrico. A análise semântica dessa "nuvem" de itens ("aceitação social", "benefícios fiscais", "custos de medição", "modernização da rede", etc.) levou em conta o contexto em que cada um emergiu, permitindo a formação de grupos de interesses inter-relacionados pertencentes ao mesmo objetivo de alto nível. Essa formação de clusters é um apoio importante para identificar objetivos.

Fantini *et al.* (2011) usam a SSM para identificar e tentar reverter a situação de degradação ambiental em que se encontram as matas ciliares em Jacinto Machado - SC. Segundo os autores, agricultores antes incentivados pelo Estado a usar para a produção toda a área de várzea, até o limite dos rios, são obrigados agora a recuperar a vegetação ciliar. O uso da SSM se deu por se tratar de um processo extremamente complexo, que envolve diferentes visões de mundo, construídas ao longo de um processo histórico de utilização dos recursos naturais e de transformações nas relações do ser humano e da natureza.

Os autores relatam que, pela natureza interdisciplinar, a pesquisa utilizou métodos qualitativos e quantitativos, incluindo análise documental, entrevistas e inventários de campo. A parte analítica do trabalho foi realizada principalmente mediante a aplicação do *Soft Systems Methodology* (CHECKLAND, 1999; CHECKLAND; POULTER, 2006).

Usando a *Soft Systems Methodology* para auxiliar projetos de simulação na área de manufatura, Pereira *et al.* (2015) relatam que, em um estudo de caso real de simulação de manufatura, pode-se concluir que o uso da SSM para desenvolver o modelo conceitual possibilitou a identificação dos objetivos do estudo, evitando erros e retrabalhos. Os autores citados recomendam o uso da SSM em projetos de simulação, aplicados na área de manufatura.

Zahidah, Noorhidawati e Zainab (2011) empregaram a SSM para investigar os processos e problemas enfrentados pela comunidade no ensino, aprendizagem e pesquisa de manuscritos

malaios, capturando, dessa forma, as visões de mundo das partes interessadas, em busca de melhoria das situações-problemas encontradas.

Uma análise do desastre de *Hillsborough* é realizada mediante a aplicação da *Soft System Methodology* (SSM). O desastre de *Hillsborough* foi um incidente ocorrido durante o jogo entre *Liverpool Football Club* e *Nottingham Forest*, válido pelas semifinais da Taça da Inglaterra, no Estádio de *Hillsborough*, em *Sheffield*, Reino Unido, que resultou na morte de 96 torcedores do Liverpool pisoteados e na produção de ferimentos em outros 766 durante a partida no ano de 1989.

Segundo Lea, Uttley e Vasconcelos (1998), a composição do desastre de Hillsborough envolve uma ampla e complexa gama de fatores e questões, bem como as perspectivas fomentadas por diferentes atores. Assim, apresentava potenciais áreas de conflito que estavam presentes antes, durante e depois do desastre real, com implicações interessantes para a gestão de informação inerente à organização e controle de eventos de larga escala e para planejar sistemas de informação a fim de apoiar eventos dessa natureza.

Lea, Uttley e Vasconcelos (1998) relatam que a identificação da situação-problema não estruturada fez parte do projeto e revelou diversas perspectivas que representam um número substancial de questões complexas que precisavam ser abordadas. Considerou-se a habilidade que a SSM apresenta em assumir opiniões humanas e atitudes como um auxílio inestimável na oferta de sistemas de desenvolvimento.

Hanafizadeh e Zadeh (2014) realizaram uma pesquisa em torno da aplicação da SSM no enfrentamento de situações problemáticas do ponto de vista dos acadêmicos. Uma das questões envolvidas na pesquisa concentrou-se nos níveis de aplicação da SSM. Segundo os pesquisadores, a revisão da literatura ilustra que a SSM se aplica em três níveis diferentes:

- a) SSM como processo de consulta: este nível de aplicação da SSM procura entender a situação-problema, mas não provocar mudanças nela. Portanto, o uso de SSM é limitado a descobrir, modelar atividades de construção e usar modelos como dispositivos intelectuais para debate;
- b) SSM como metodologia orientada para a ação: neste nível, ao contrário do anterior os pesquisadores aplicaram a SSM como metodologia a fim de provocar mudanças, de mudar a situação do problema.
- c) Uso híbrido de SSM: este nível abrange estudos que utilizaram ferramentas e técnicas de SSM para aprimorar outras metodologias ou ferramentas associadas a outras metodologias.

Na literatura existem aplicações da SSM em diversos contextos, tais como mostrado no estudo desenvolvido por Hanafizadeh e Zadeh (2014). Pesquisadores aplicaram a SSM nas

fases de análise e projeto de sistemas de informação (FOUNTAS *et al.* 2009; HASSAN; WEN; RAJADORAI, 2013).

A *Soft Systems Methodology* foi usada na solução de problemas gerais para melhorar a tomada de decisões. Alguns pesquisadores exploraram as capacidades da SSM para melhorar a formulação de políticas (HANAFIZADEH; ZADEH, 2014).

Outros contextos de aplicação da SSM são relatados pelos pesquisadores, tais como educação (CEZARINO *et al.*, 2015; NAIR, 2015), gerenciamento de projetos (BEHERA; MOHANTY; PRAKASH, 2015) e gestão do conhecimento (PENTLAND *et al.*, 2014).

Zarei et al (2014), percebendo que a qualidade e a diversificação dos serviços na indústria iraniana de marketing e publicidade crescem, mas o fornecimento aos clientes de serviços de marketing e publicidade ainda é realizado usando processos desatualizados, complicados e demorados, percebem que a revisão desses processos é necessária. Usam a *Soft Systems Methodology* para investigar o *status quo* da indústria iraniana de marketing e publicidade, determina suas desvantagens e defeitos e propõe um novo sistema que parece ser mais eficiente e eficaz, o que traz inúmeras vantagens para os usuários ao alterar o tipo de comunicação entre as entidades envolvidas.

W. Wang et al. (2015) propõe um método de identificação de stakeholders que possa ser aplicado a todas as organizações. O método começa com a compreensão da situação e dos objetivos de gerenciamento e, em seguida, usa a Soft Systems Methodology para decompor as atividades em qualquer nível de detalhe considerado necessário, a fim de identificar os stakeholders importantes em todos os níveis das atividades da organização. A partir disso, pode ser estabelecida uma lista abrangente de stakeholders, que fornece a base para o gerenciamento dos stakeholders considerados peças principais para a organização.

Watson (2012) relata que a maioria dos trabalhos que descrevem aplicações da *Soft Systems Methodology*, são relatórios retrospectivos de como foi aplicada a intervenções específicas em situações problemáticas específicas e detalham a abordagem usada, modelos conceituais que foram desenvolvidos durante a intervenção, recomendações feitas e como elas foram implementadas, etc. Os autores não estavam necessariamente familiarizados com o campo de aplicação antes da intervenção, mas como a SSM é uma poderosa ferramenta de aprendizado, frequentemente se tornaram especialistas nele após a intervenção.

Watson (2012) relata ainda, que todo uso da SSM potencialmente contém lições metodológicas além daquelas sobre a situação de preocupação; isso pode incluir a estrutura de idéias, processos e maneira de uso da *Soft Systems Methodology*. Em essência, um pesquisador

entra em uma situação de problema do mundo real e, em colaboração com os atores envolvidos, toma medidas para obter melhorias, usando uma estrutura declarada de idéias e metodologia.

Como pode ser observado, não foram encontrados na literatura estudos sobre o problema de padronização e sistematização de antecedentes criminais utilizando a SSM, sendo esta uma contribuição deste trabalho.

## 2.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo buscou-se apresentar os conceitos básicos envolvidos no desenvolvimento deste trabalho em torno dos antecedentes criminais, como também um breve relato sobre a individualização da pena. Discorreu-se ainda sobre os sistemas de gestão de informação e conhecimento e os métodos de estruturação de problemas. Realizou-se também uma breve revisão da literatura, demonstrando alguns contextos de aplicação da *Soft Systems Methodology*.

No próximo capítulo será apresentada a metodologia aplicada e uma descrição mais detalhada sobre a *Soft Systems Methodology*.

#### 3 METODOLOGIA

Optou-se pela metodologia qualitativa, do tipo exploratória, tendo em vista o trabalho ter sido desenvolvido e baseado eminentemente em dados subjetivos, que não podem ser quantificados. A pesquisa do tipo exploratória possibilita que o pesquisador se familiarize com o objeto de estudo e que escolha as técnicas mais adequadas para sua realização, pois sua finalidade consistiu em buscar a identificação de entraves no processo de utilização de antecedentes criminais, cujo manuseio abrange vários órgãos, gestores e servidores.

A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, tampouco emprega instrumental estatístico na análise dos dados, mas envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995).

Estabelecendo como critério comumente utilizado para o enquadramento das pesquisas o objetivo geral, Gil (1991) afirma que é possível distribui-las em três classes: exploratórias, descritivas e explicativas.

Gil (1999) define um trabalho de pesquisa de natureza exploratória da seguinte maneira:

Um trabalho é de natureza exploratória quando envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram (ou têm) experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Possui ainda a finalidade básica de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias para a formulação de abordagens posteriores. Dessa forma, este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores. (GIL, 1999, p. 43).

Com base nas colocações do autor, pode-se inferir que a pesquisa exploratória é a que melhor produz resultados quando se intenciona aproximar dos sujeitos pesquisados a fim de descobrir seus desejos, insatisfações, percepções e opiniões sobre determinado assunto ou situação.

Na continuidade, desenvolve-se uma série exploratória para modelagem e estruturação do problema, a partir da elaboração de perguntas objetivas e subjetivas, destinadas a coletar, dos servidores da Polícia Federal na Paraíba e do Instituto Nacional de Identificação e do Instituto de Polícia Científica da Paraíba, que lidam com antecedentes criminais, dados usados por esses para se observar o processo de catalogação, desenvolvimento, acesso e expedição dos antecedentes criminais.

Na busca por uma aproximação do objeto de estudo, distribuíram-se os sujeitos da pesquisa em dois grupos: 1) Gestores – profissionais que atuam na coordenação dos processos de inserção de dados, confecção e expedição de antecedentes criminais; e 2) Servidores – profissionais que atuam na inserção de dados e expedição de antecedentes criminais.

Os gestores que atuam no processo de coordenação de inserção de dados e confecção de antecedentes criminais foram incluídos na pesquisa, com o intuito de possibilitar a melhor compreensão das inter-relações entre os órgãos que fazem uso desses antecedentes e a obtenção de uma visão diferenciada da sistemática de utilização de antecedentes criminais, tendo em vista que esses gestores já trabalharam na inserção direta de dados em seus respectivos sistemas.

Os servidores inserem-se na pesquisa para complementar os dados obtidos por intermédio dos gestores, principalmente no que tange aos entraves e problemas específicos que ocorrem na inserção de dados, demonstrando o dia a dia desses profissionais e sua vivência com tais sistemas.

Esses grupos de sujeitos proporcionaram o lançamento de um olhar mais amplo e abrangente sobre o fenômeno estudado, uma vez que ocupam posições diferentes nas suas organizações e, assim, puderam fornecer a este trabalho pontos de vista diferenciados (e convergentes em alguns momentos) sobre o problema.

A metodologia aplicada terá como base a *Soft Systems Methodology*, que trabalha com o ambiente e o aprendizado em busca de analisar problemas complexos. A *SSM* conduz ao encontro de ações que se acomodem ao problema com o propósito de produzir a melhoria da situação e articula o processo de questionamentos que conduz às ações, como citam Almeida *et al.* (2019).

No intuito de entender melhor os entraves para a padronização e sistematização dos antecedentes criminais no SINIC, procura-se neste capítulo aplicar a metodologia de estruturação de problemas *Soft Systems Methodology*. Inicialmente, pensou-se em analisar a metodologia apenas no escopo do sistema pertencente à Polícia Federal, porém, percebeu-se a necessidade de se extrapolar esse ambiente e buscar *insights* sobre as dificuldades que as fontes de dados do SINIC enfrentam para o fornecimento dos dados. Como as interações com os Tribunais de Justiça fogem ao escopo deste trabalho, aplicou-se a metodologia considerando dois sistemas:

- (1) O SINIC, com atores da Polícia Federal contribuindo para a estruturação do problema:
  - O chefe do Sistema Nacional de Informações Criminais (SINIC);
  - Um Papiloscopista Policial Federal (PPF) da Superintendência Regional (SR) da Polícia Federal da Paraíba; e

- Um Papiloscopista Policial Federal (PPF) do Instituto Nacional de Identificação.
- (2) O SIC, com um ator da Secretaria de Segurança Pública do Estado da Paraíba contribuindo para a estruturação do problema:
  - O gerente operacional do Instituto de Polícia Científica da Paraíba, que fez o mesmo papel do Chefe do Sistema Nacional de Informações Criminais.

A metodologia foi aplicada individualmente, entre os meses de agosto de 2018 e fevereiro de 2019. Dois encontros aconteceram com cada participante. Por conta da distância geográfica entre os envolvidos na sistemática, englobando distintos estados da Federação (Paraíba e Distrito Federal) e a logística de aproximação dos envolvidos, não foi possível conduzir reuniões entre todos os partícipes simultaneamente, em busca de uma decisão em grupo. Ao longo da entrevista, montaram-se separadamente as figuras ricas, as quais foram unificadas e apresentada aos stakeholders no segundo encontro para validação.

A partir das entrevistas individuais com cada envolvido e dos dados coletados, foi possível construir um entendimento sobre o problema que envolve a padronização e a sistematização dos antecedentes criminais no SINIC. Com base nas visões de cada participante, buscou-se identificar concordâncias e discordâncias de opiniões, registrando-se neste trabalho a consolidação dessas opiniões e a análise crítica dos resultados obtidos.

Importante destacar que o trabalho desenvolvido junto ao gerente operacional do Instituto de Polícia Científica da Paraíba serviu para identificar problemas que, embora aconteçam em outro sistema de informação e sejam operacionalmente diferentes dos que ocorrem na Polícia Federal, impactam diretamente a qualidade do serviço prestado pela Polícia Federal com o SINIC. Uma vez que esses sistemas fornecem dados de entrada para o SINIC, falhas que acontecem nos mesmos ocasionam, por conseguinte, falhas no SINIC quanto à robustez e precisão das informações fornecidas nas certidões e folhas de antecedentes criminais.

No tocante a pesquisa de revisão da literatura, as bases de dados eletrônicas consultadas foram: *SciELO*, *Scopus*, *Web of Science* e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Documentos da Polícia Federal também foram usados. As fontes foram consultadas no período compreendido entre os meses de junho de 2018 e agosto de 2019, usando as seguintes palavras-chave, e suas combinações: antecedentes criminais (*criminal record*), *soft systems methodology*, SSM e informação criminal (*criminal information*).

#### 3.1 SOFT SYSTEMS METHODOLOGY

A Soft Systems Methodology é um processo organizado e flexível, baseado no pensamento sistêmico. É um processo de reflexão em busca de ações a serem tomadas para a implementação de mudanças organizacionais que sejam percebidas como favoráveis à melhoria de situações-problemas (CHECKLAND, 1981; CHECKLAND; POULTER, 2006). Busca, dessa forma, uma estruturação, através de ideias de sistemas, identificar quais seriam as situações problemáticas e quais ações seriam apropriadas de se fazer diante de complexas situações sociais, comuns nas organizações, onde encontra-se a percepção de que mudanças são necessárias (CHECKLAND; POULTER, 2006).

A *Soft Systems* atua como promotora de consenso, tendo em vista que cada indivíduo enxerga a situação-problema influenciado pelo seu modelo mental individual. No momento em que é analisada e discutida, suscita a emergência de diferentes opiniões e posições, e a decisão final, advinda do modelo mental compartilhado, será, portanto, mais legítima, já que a ótica empregada é compartilhada pelos atores envolvidos no processo. Checkland (1990) descreve a *Soft Systems Methodology* (SSM) como a operacionalização do círculo infinito da experiência para a ação proposital.

Na abordagem *soft-systems*, o foco da análise muda de objetos físicos (característicos de sistemas de produção) para os sujeitos, e sobretudo para as relações que caracterizam esses sistemas e as interações deles com o ambiente. O objetivo aqui não é o controle do sistema visando à obtenção de resultados pré-determinados, mas o entendimento das relações humanas e da interação existente.

O desenvolvimento da SSM começou quando Peter Checkland, o fundador, e seus colegas aprenderam que a abordagem de engenharia de sistemas não poderia ser aplicada a situações de gerenciamento complexas. Segundo Checkland (2000), o desenvolvimento da SSM pode ser historicamente dividido em quatro partes diferentes: 1972 - blocos e setas; 1981 - sete estágios; 1988 - dois fluxos; e 1990 - quatro atividades principais.

As quatro atividades principais podem ser explicadas da seguinte forma: a atividade de partida diz respeito à descoberta de uma situação-problema que incorpora aspectos culturais e políticos (1). Informadas por essa primeira etapa, atividades propositadamente relevantes são modeladas (2), sendo então usadas para um debate estruturado sobre mudanças desejáveis e viáveis (3). O objetivo do debate é encontrar adaptações entre interesses conflitantes que possibilitem a tomada de ações (4) destinadas a melhorar a situação (CHECKLAND, 2000; CHECKLAND; POULTER, 2010). Essas quatro atividades principais formam um ciclo de

aprendizado que é, segundo Checkland e Poulter (2010), melhor realizado pelas pessoas dentro da situação-problema, sendo idealmente um processo interminável.

A SSM nasceu da tentativa de Checkland de aplicar uma abordagem de sistemas *hard*, calcada no paradigma funcionalista, a problemas de gestão, situações nas quais os objetivos são frequentemente mal definidos (CHECKLAND, 1981). Desenvolveu então uma nova abordagem, que deixou de lidar de forma sistemática com a situação e passou a tratá-la sistemicamente, inserindo aspectos interpretativos nas suas bases.

A SSM trabalha com o ambiente e o aprendizado, buscando analisar problemas complexos. Essa metodologia atribui ênfase à avaliação do mundo real em que as pessoas vivem e com o qual se relacionam, conforme citam de Almeida *et al.* (2019). É conhecida ainda como um sistema de aprendizagem, que diz respeito à complexa problemática da situação humana, agindo no intuito de encontrar ações produtoras de melhoria da situação-problema atual.

A SSM auxilia na construção de modelos através de um processo de questionamentos sobre o problema, mas que não finaliza nesse ponto. O método pode permitir aos decisores identificar as ações necessárias para resolução do problema em estudo. Baseada na aprendizagem, procura dar a conhecer todos os aspectos de uma situação-problema, de maneira que as pessoas envolvidas reflitam sobre como ela surgiu ou quais os processos que fomentaram o seu aparecimento.

Na maioria das situações-problemas do mundo real, os objetivos e as formas de alcançar uma solução não são tão facilmente identificáveis, conforme pressupõem as abordagens tradicionais, como constata-se nos estudos de Checkland (1981). A SSM foi desenvolvida baseada "na crença de que explorar as conseqüências das percepções das pessoas é crucial, especialmente em circunstâncias onde possa haver desacordo a respeito de objetivos", complementa Pidd (1998, p. 114).

De acordo com Checkland (1981), existem sete passos que os facilitadores da SSM devem realizar. (1) Estudar a situação-problema não estruturada. (2) Expressá-la. (3) Formular as definições essências do sistema. (4) Elaborar modelos conceituais. (5) Comparar os modelos conceituais com as ações do mundo real. (6) Definir as ações desejáveis e factíveis e (7) Sugerir e implementar ações para melhorar a problemática.

Dessa forma, a estrutura da SSM consiste nos seguintes passos;

- a) Destacar uma situação-problema ou algo incômodo.
- Expressar essa estrutura através da montagem de quadros ou situações, evitando a criação de padrões pré-estabelecidos;

- Utilizar uma abordagem sistêmica em busca das definições essenciais e seus principais elementos;
- d) Elaborar modelos conceituais, que serão realizações ideais para cada definição essencial;
- e) Comparar os modelos conceituais com ações do "mundo real" para eleger as mudanças que realmente se mostram ajustadas;
- f) De acordo com a cultura da empresa, definir ações desejáveis e factíveis;
- g) Por último, sugerir as ações a serem implementadas.

De forma resumida, os estágios ou etapas partem inicialmente do mundo real, ocasião em que é identificado e representado o problema real, passando em seguida ao mundo sistêmico, quando acontece a sistematização do problema, mediante a utilização das definições essenciais. Na sequência, elaboram-se modelos conceituais, retorna-se ao "mundo real" e efetua-se a comparação dos modelos conceituais com a situação existente, identificando-se os pontos de melhoria, e, por último, propõem-se as mudanças a serem implementadas.

Assim, o processo ou círculo de aprendizado pode ser entendido como uma sequência de estágios, representado na Figura 1.

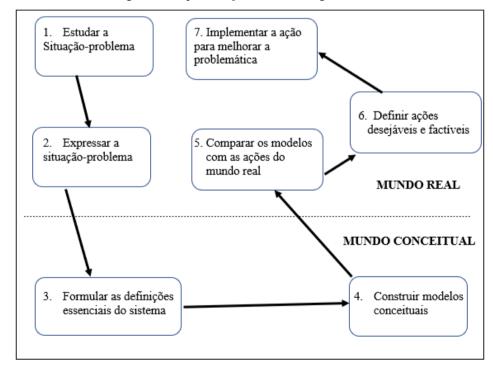


Figura 1 - Representação dos sete estágios da SSM

Fonte: Adaptada de Checkland (2000).

Na metodologia SSM destacam-se dois tipos de atividades. A primeira atividade que envolve o "mundo real", evidenciando-se as pessoas, situações-problemas e análise cultural. A segunda atividade envolve os participantes na elaboração de modelos conceituais. Como pode ser observado na Figura 1, existem sete passos ou estágios previstos pela SSM (Checkland, 2000), desses, os estágios 3 e 4 se encontram no "mundo conceitual" ou "sistêmico", enquanto os passos 1, 2, 5, 6 e 7 se encontram no "mundo real".

## Estágio 1 – Estudar a situação-problema

No primeiro estágio procura-se observar a situação desestruturada e coletar a maior quantidade de informações possíveis, das mais diversas origens, como estrutura organizacional, clima organizacional, comunicação e fluxos de autoridade, no intuito de obter uma visão mais rica possível da situação estudada. CHECKLAND (1981) define essa visão como "Figura Rica". Os principais aspectos a serem considerados na construção da "Figura Rica" de acordo com (CHECKLAND, 1999) são: (1) a estrutura da situação, com suas hierarquias e sistemas de comunicação. (2) o processo da situação, percebendo como funciona e quem faz o quê e (3) a relação entre a estrutura e processo, como a cultura organizacional.

As técnicas utilizadas nessa fase são entrevistas, *brainstorming*, coleta de dados, entre outras (ALMEIDA *et al.*, 2019). Nesse momento ainda não se sabe identificar o problema de modo claro. Faz-se a contextualização do problema ou um panorama organizacional e não a definição objetiva do problema (NASCIMENTO *et al.*, 2005).

## Estágio 2 – Expressar a situação-problema

No segundo estágio busca-se definir a situação em que o problema acontece. Essa definição deve ser feita por intermédio da "Figura Rica" do estágio anterior. É importante incluir informações tanto sobre a estrutura como sobre o processo, bem como sobre a forma como eles se relacionam. Deve-se considerar os atores envolvidos na situação, suas percepções e convicções, assim como os potenciais conflitos dentro do sistema (ALMEIDA et al., 2019; CHECKLAND, 1999). Identifica-se o que é relevante e o que representa a visão das pessoas sobre a situação-problema. Nesse estágio, busca-se uma definição clara da realidade que se deseja transformar.

#### Estágio 3 – Formular as definições essenciais do sistema

No terceiro estágio discutem-se e elaboram-se as definições essenciais (*root definitions*) do sistema em questão. De acordo com Checkland (1981), "uma *root definition* deve ser uma

descrição concisa de um sistema de atividades humanas que captura uma visão particular deste". As definições essenciais dizem respeito à competência central de uma atividade humana, bem como aos seus componentes. A definição-chave é avaliada pelo mnemônico inglês "CATWOE", que se origina das seguintes iniciais:

Customer (clientes) – Quem são eles, e como o problema os afeta?

Actors (atores) – Quem está envolvido na situação? Quem estará envolvido na implementação de soluções? O que impactará seu sucesso?

**Transformation** (transformação) – Quais processos ou sistemas são afetados pelo problema?

*Worldview* (visão do mundo) – Qual é o quadro geral? E quais são os impactos mais amplos do problema?

Owner (proprietário) – Quem é o dono ou o proprietário do processo ou situação investigada? Que papel eles terão na solução?

*Environment* (ambiente) – Quais as restrições e limitações que impactarão na solução e no sucesso da iniciativa?

## Estágio 4 – Construir modelos conceituais

No quarto estágio elaboram-se os modelos conceituais ideais, baseados nas definições essenciais estabelecidas no estágio anterior. Entende-se por modelo conceitual um conjunto estruturado de atividades necessárias para o atingimento dos objetivos esperados nas definições essenciais, bem como as relações existentes entre essas ações. Esse modelo não deve ser baseado na realidade ou em um sistema já existente e deve ser viável (ALMEIDA *et al.*, 2019).

## Estágio 5 – Comparar os modelos com ações do "mundo real"

No quinto estágio, o modelo elaborado na etapa anterior servirá de base para uma comparação com a realidade expressa na "Figura rica" desenvolvida no estágio 2. É de suma importância que todos os participantes (*stakeholders*) envolvidos no processo participem dessa etapa, a fim de expressarem suas diferentes apreciações e opiniões, à luz de suas visões de mundo, sobre a situação em questão (CHECKLAND; POULTER, 2006).

## Estágio 6 – Definir as ações desejáveis e factíveis

No sexto estágio discutem-se as mudanças propostas no estágio anterior, verificando se são viáveis, bem como desejáveis. Deve-se considerar se as mudanças serão aceitas e incorporadas pela cultura existente, bem como a viabilidade econômico-financeira dessa implementação (ALMEIDA *et al.*, 2019).

## Estágio 7 – Implementar a ação para melhorar a problemática

No sétimo estágio discute-se e resolve-se como as ações serão implementadas. Para isso, procura-se responder a perguntas do tipo: qual é o escopo da ação? Quem irá participar? Quais recursos serão necessários? Onde e quando serão implementadas? A partir do momento em que as perguntas são respondidas de comum acordo, elabora-se uma agenda geral, bem como uma individual, com um detalhamento incluindo todos os itens discutidos anteriormente (ALMEIDA *et al.*, 2019).

## 3.2 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Este capítulo é dividido em duas partes: na primeira apresentou-se a metodologia aplicada com a apresentação de suas etapas e os atores envolvidos na pesquisa, demonstrando ainda, as bases de dados pesquisadas e qual o período utilizado na pesquisa. Na segunda parte discorreuse sobre a *Soft Systems Methodology*, seu uso e aplicação na estruturação de problemas.

No próximo capítulo serão feitas a apresentação dos sistemas SIC e SINIC e seus fluxos de informação.

# 4 APRESENTAÇÃO DO SIC E DO SINIC E DOS SEUS FLUXOS DE INFORMAÇÃO

Existem diversas formas de combate à violência, e em qualquer delas, a informação é um dos itens importantes. Seja no planejamento de ações, seja na execução delas, a informação disponível deve ser a mais confiável possível. Isso significa que a informação, quando bem trabalhada, pode transformar-se em conhecimento e, como tal, ser usada como instrumento fundamental no combate à violência.

Sendo a informação parte intrínseca e necessária para o suporte e o bom gerenciamento de qualquer organização, e sendo a informação criminal imprescindível no processo de persecução penal, faz-se necessária a gestão e o desenvolvimento de ferramentas para aprimorála, explorando seu potencial de forma integrada e sistêmica. Na busca de uma resposta rápida, no tempo e qualidade desejados, considera-se extremamente necessária uma integração de dados em nível nacional, tendo em vista a extensão territorial de proporções continentais do Brasil, para auxiliar os vários órgãos envolvidos na busca e catalogação desses dados em todas as instâncias federativas a consolidar e distribuir essas informações de forma sistêmica e integrada.

De modo geral, as polícias, nas quais se insere a Polícia Federal, atuam no combate à criminalidade e à violência, para o que contam com dados que, devidamente tratados, transformam-se em informações que, por sua vez, podem ser transformadas em conhecimento e empregadas na área de inteligência, visando uma maior efetividade nas ações de combate. Para a Polícia Federal, os dados criminais são de fundamental importância para o desenrolar das investigações, tornando-se imprescindível a sua estruturação, catalogação e posterior transformação em informação e conhecimento, na busca de mitigar a criminalidade no País.

O mapeamento dos antecedentes criminais se inicia com a descrição de alguns detalhes sobre o cenário atual do trâmite dos antecedentes criminais na Polícia Federal e na Secretaria de Estado da Segurança e Defesa Social da Paraíba (SESDS). Neste estudo, conta-se com a participação de membros do Instituto Nacional de Identificação (INI), da Superintendência da Polícia Federal da Paraíba e do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.

Um levantamento sobre o modo de operação e do fluxo de informação nos sistemas SIC e SINIC foi realizado. O intuito desse levantamento, é entender o fluxo para a obtenção dos antecedentes criminais e quais as interações existentes entre os diversos órgãos e atores envolvidos nesse processo.

## 4.1 SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES CRIMINAIS (SINIC) E SEUS PRODUTOS

O Sistema Nacional de Informações Criminais, gerido pela Polícia Federal, de abrangência nacional, foi criado com a finalidade de coordenar e interligar os serviços de identificação civil e criminal no País pela Lei nº 4.483, de 16 de dezembro de 1964 (BRASIL, 1964), regulamentada pelo Decreto nº 56.510, de 28 de junho de 1965 (BRASIL, 1965), e pode ser utilizado por todos os órgãos que participam da persecução penal. O Sistema propõe-se a albergar todas as infrações penais, sejam elas originárias de investigações policiais ou não, registrando as distribuições e decisões judiciais, servindo, dessa forma, de base para a emissão de Certidão de Antecedentes Criminais e Folha de Antecedentes Criminais. Seu regramento se baseia no Código de Processo Penal, artigo 809, e sua informatização ocorreu no final dos anos 1980 e início dos anos 1990.

No tocante aos antecedentes criminais expedidos pela Polícia Federal, existem duas formas de obtenção deles, a depender do tipo de utilização: a **Certidão de Antecedentes Criminais** (**CAC**) quando usados para fins cíveis e a **Folha de Antecedentes Criminais** (**FAC**) quando usados para fins criminais.

O indivíduo comum poderá fazer a solicitação da CAC de duas formas. A primeira delas em consulta ao site da Polícia Federal (http://www.pf.gov.br/servicos-pf/antecedentes-criminais) mediante o preenchimento de formulário com alguns dados do solicitante (por exemplo, nome, nome do pai, nome da mãe, nacionalidade, data de nascimento, entre outros). A partir dos dados fornecidos para a consulta, o sistema informará a existência de registros criminais em nome de uma determinada pessoa, emitindo o respectivo documento caso não haja homônimos ou positivação. Se tal fato ocorrer, o sistema remete o indivíduo ao atendimento presencial em uma das unidades da Polícia Federal no País que, por sua vez, consiste na segunda forma de solicitação da CAC.

No tocante à expedição da FAC, a solicitação vem de uma Delegacia da Polícia Federal ou dos Tribunais de Justiça do País. Para as delegacias, o processo inicia-se com a preenchimento do Boletim de Informações Criminais (BIC) por parte do cartório da Delegacia solicitante, sendo esse BIC enviado ao Grupo de Identificação (GID) para posterior pesquisa no SINIC sobre a existência ou não de antecedentes criminais de um determinado indivíduo. Caso a solicitação, seja originada pelos Tribunais de Justiça, os pedidos são feitos por meio de ofício à unidade da Polícia Federal mais próxima, que encaminha a solicitação por meio físico ou eletrônico, a depender da solicitação, para o Grupo de Identificação (GID), que fará a

pesquisa no SINIC e a emissão de antecedentes criminais solicitados, enviando-os aos Tribunais de Justiça solicitantes. Esse processo demanda em torno de 60 a 90 dias, entre a solicitação e o recebimento dos antecedentes criminais entre os órgãos.

A Figura 2 ilustra a interligação entre diversos órgãos envolvidos para alimentar o sistema de informações criminais de forma a possibilitar a emissão da Folha de Antecedentes Criminais e da Certidão de Antecedentes Criminais. Como apresentado na referida figura, os dados no SINIC são provenientes (1) das polícias civis (vinculadas às Secretarias Estaduais de Segurança Pública) dos 27 estados da Federação, (2) dos Tribunais de Justiça dos Estados (extraídos dos Boletins de Distribuição - BDI e dos Boletins de Decisão Judicial - BDJ), (3) da própria Polícia Federal, que possui 27 superintendências regionais e suas delegacias distribuídas pelo País, e ainda da (4) inserção de dados pela Justiça Federal (extraídos dos Boletins de Distribuição - BDI e dos Boletins de Decisão Judicial - BDJ), A Figura 2 ilustra também o fluxo de informação entre esses diversos órgãos.

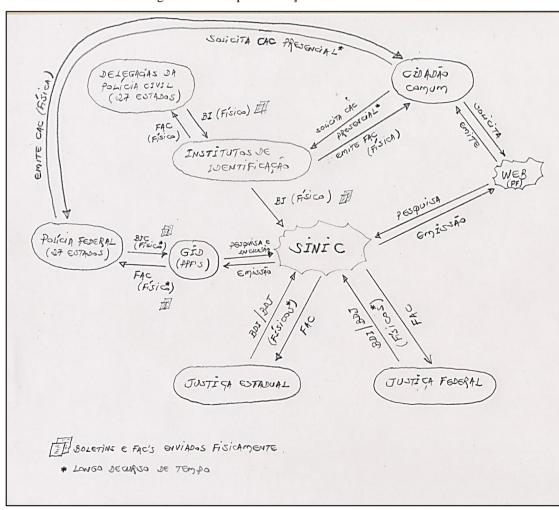


Figura 2 - Fluxo para obtenção dos antecedentes criminais

Fonte: O Autor (2019).

## 4.2 SISTEMA DE INFORMAÇÕES CRIMINAIS (SIC) DO ESTADO DA PARAÍBA E SEUS PRODUTOS

O Sistema de Informações Criminais (SIC), gerido pela Secretaria de Segurança Pública do Estado da Paraíba, de abrangência estadual, foi criado com a finalidade de coordenar e interligar os serviços de identificação criminal do estado. Os sistemas criminais estaduais, são ligados aos Institutos de Identificação do estado (Figura 2), como é o caso do Sistema de Informações Criminais (SIC), subordinado ao Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba.

A partir da entrevista com o Gerente Operacional do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba (IPC), uma figura rica foi construída, explorando as questões centrais relacionadas ao processo, com seus elementos mais importantes, atores envolvidos e a forma como se relacionam, e pode ser visualizada na Figura 3.

A Figura 3 demonstra o Sistema de Informações Criminais (SIC) com suas etapas de obtenção dos antecedentes criminais. A Justiça Estadual encaminha de forma precária ao IPC as informações relativas aos boletins de decisão. Frisa-se que esses dados são encaminhados de forma física, mediante ofícios, e o trânsito deles demanda considerável tempo, atingindo em torno de 60 dias.

As delegacias do estado da Paraíba encaminham para o IPC central Boletins de Identificação, via trâmite físico. Nesses boletins constam as informações referentes à infração penal cometida pelo indivíduo infrator, para pesquisa e inclusão no SIC.

O cidadão comum solicita a Certidão de Antecedentes Criminais ao IPC, por meio dos diversos postos distribuídos nas principais cidades do Estado. O posto escolhido, por sua vez, remete essa solicitação ao IPC central em João Pessoa/PB. Essa central é a responsável pela pesquisa, inclusão e emissão do documento, etapas cujo cumprimento demanda tempo considerável, resultando em transtornos ao cidadão comum, que necessita obter a Certidão de Antecedentes Criminais com a maior brevidade possível.

No âmbito da Secretaria de Segurança Pública da Paraíba existem duas formas de obtenção dos antecedentes criminais, a depender do tipo de utilização: a Certidão de Antecedentes Criminais (CAC) quando usados para fins cíveis e a Folha de Antecedentes Criminais (FAC) quando usados para fins criminais.

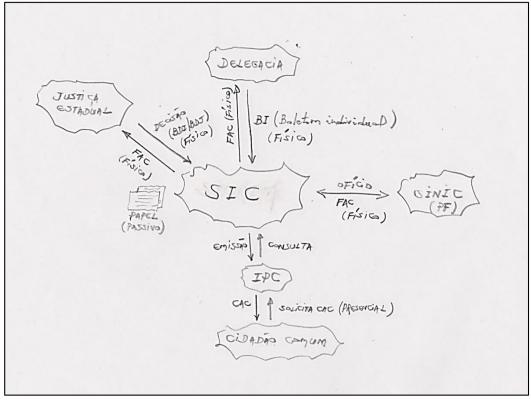


Figura 3 - Obtenção dos antecedentes criminais na SSP

Fonte: O Autor (2019).

A emissão da Folha de Antecedentes Criminais para fins criminais ocorre a partir de solicitação das diversas delegacias existentes no Estado por meio do Boletim Individual (BI). Neste boletim constam todos os dados relativos à infração penal cometida e ele é remetido para o Instituto de Polícia Científica da Paraíba. De posse desse BI, é possível proceder à consulta da existência de antecedentes criminais relativos ao indivíduo investigado no Sistema de Informações Criminais (SIC) do estado.

Caso o resultado seja negativo, ou seja, essa infração praticada não conste nos assentamentos do sistema relativos a esse indivíduo, inserem-se os dados do BI no SIC e posteriormente expede-se a respectiva Folha de Antecedentes Criminais, que é enviada para a Delegacia solicitante. Da mesma forma, a solicitação da FAC poderá ser feita pelos Tribunais de Justiça, mediante o envio de ofício ao Instituto de Polícia Científica (IPC) da Paraíba pelo Correio ou virtualmente.

Já no caso da emissão de antecedentes criminais para fins cíveis no estado, o indivíduo dirige-se ao Posto do IPC mais próximo de sua cidade e faz a sua solicitação. O Posto do IPC encaminha essas solicitações uma vez por semana para o IPC da capital. Cabe ao IPC de João Pessoa/PB efetuar a pesquisa no SIC, emitir os antecedentes criminais e enviar posteriormente

o documento com os resultados ao Posto do IPC solicitante, processo que demanda tempo considerável para ser concluído.

Apesar de a descrição operacional para a emissão dos antecedentes criminais ser simples, observam-se diversos entraves ou "gargalos" na sua condução. Tais entraves dificultam sobremaneira o bom andamento e a celeridade dos processos, como será demonstrado no capítulo 3 e 4.

## 4.3 ATIVIDADES REALIZADAS POR USUÁRIOS DOS SISTEMAS SINIC OU SIC

O acesso dos usuários aos sistemas SINIC e SIC é feito através da interface do sistema, donde consta um menu principal que permite acessar os módulos de entrada e saída do sistema. O acesso a esses módulos é estabelecido através de perfis e autorizações de acesso por meio de senhas, o que envolve usuários que apenas consultam e emitem documentos e usuários que consultam, incluem e emitem documentos. As ações realizadas pelos usuários dos sistemas SINIC e SIC podem ser organizadas em módulos, a saber: "CONSULTA", "INSERÇÃO" e "EMISSÃO"

As atividades de consulta, inserção e emissão, são de responsabilidade dos:

- (1) Papiloscopistas Policiais Federais (PPF) lotados no Grupo de Identificação (GID) da Delegacia Regional Executiva (DREX) da Superintendência Regional (SR) da Polícia Federal (PF) (sob a coordenação da DREX/SR/PF de cada regional), no caso do SINIC;
- (2) Papiloscopistas Policiais Civis (PPC) lotados no Instituto de Polícia Científica (IPC) do Estado da Paraíba, no caso do SIC.

#### • CONSULTA

Atividade realizada após recebimento do Boletim de Identificação Criminal (BIC) ou ofício de solicitação, por meio físico ou eletrônico. É realizada uma consulta onomástica manual nos dados elencados no BIC ou no ofício solicitante, de maneira que se possa verificar se aquele indivíduo, com a respectiva infração cometida já consta no banco de dados do sistema.

## • INSERÇÃO

Atividade realizada para alimentar os sistemas de informações criminais. Após a consulta, caso o indivíduo infrator já conste no banco de dados, insere-se apenas a nova infração penal e faz-se a atualização dos dados. Caso o indivíduo infrator ainda não conste no banco de dados,

inserem-se todos os dados elencados no Boletim de Identificação Criminal, após o que o sistema gera um número identificador para cada indivíduo.

## • EMISSÃO

Atividade relacionada às saídas dos sistemas de informações criminais. Após a consulta e/ou inserção dos dados do Boletim de Identificação Criminal ou ofício de solicitação, faz-se a emissão da Folha de Antecedentes Criminais a partir desse número identificador de cada indivíduo. Na Polícia Federal, a Certidão de Antecedentes Criminais (CAC) pode ser entregue ao cidadão via web ou através de uma das Delegacias e seus respectivos cartórios.

A emissão da Folha de Antecedentes Criminais, quando solicitada à Secretaria de Segurança Pública, será expedida pelo IPC central, em João Pessoa/PB, e enviada pelo Correio ou para um dos postos do IPC nas cidades do interior. Tal solicitação poderá ser feita em qualquer um dos postos do IPC no estado.

Para a emissão de uma FAC ou CAC, se faz necessário uma solicitação formal, chamada de "*REQUERIMENTO*". Essa etapa representa o protocolo para solicitação da FAC ou CAC. Se o requerimento for direcionado para a Polícia Federal, a solicitação poderá ser feita via web, no site <a href="http://www.pf.gov.br/servicos-pf/antecedentes-criminais">http://www.pf.gov.br/servicos-pf/antecedentes-criminais</a>, para fins cíveis, ou por uma Delegacia competente (de qualquer unidade federativa do País) ou Tribunais de Justiça, para fins criminais.

No caso da FAC, a Delegacia (pertencente à Superintendência Regional de cada Estado) solicita a emissão dela (por intermédio de seu respectivo cartório) ao Grupo de Identificação da Delegacia Regional Executiva da Superintendência Regional da Polícia Federal. A solicitação é formalizada mediante do envio de um Boletim de Identificação Criminal de indivíduos ou via ofício pela Delegacia requerente ao GID/DREX/SR/PF.

No âmbito estadual, a solicitação da Folha de Antecedentes Criminais ou da Certidão de Antecedentes Criminais para a Secretaria de Segurança Pública da Paraíba pode ser feita em qualquer unidade do IPC no estado da Paraíba. A CAC (fins cíveis), é solicitada pelo cidadão comum em uma das cidades que dispõem de unidades do IPC, que posteriormente encaminha essa solicitação para o IPC central, localizado em João Pessoa/PB, que após consulta e expedição, encaminha o documento de volta em resposta ao pedido.

A emissão da FAC, por sua vez, é de competência de cada Delegacia Regional solicitar, por intermédio do cartório respectivo, ao IPC central, em João Pessoa/PB.

## 4.4 SOBRE OS DADOS PROVENIENTES E ENVIADOS PARA OS TRIBUNAIS DE JUSTIÇAS ESTADUAIS E FEDERAIS

É de fundamental importância o intercâmbio de informação criminal entre os órgãos que fazem uso dos antecedentes criminais na persecução penal. No caso dos Tribunais de Justiça, tem-se que tanto o SINIC quanto o SIC enviam Folhas de Antecedentes Criminais mediante solicitação formal.

Como apresentado na Figura 2, os Tribunais de Justiça também são fontes de entrada de dados nos sistemas. Os Boletins de Distribuição (BDI) e de Decisão Judicial (BDJ) deveriam ser enviados para a Polícia Federal e as Secretarias de Segurança Pública estaduais para atualização de seus sistemas.

Realizando um levantamento no Sistema Nacional de Informações Criminais (SINIC), no ano de 2019, em nível de Superintendência Regional (SR) da Polícia Federal, percebeu-se que a taxa de retorno de Boletins de Decisão Judicial que são incluídos no SINIC, comparativamente ao número de inserções de Boletins de Identificação Criminal (BIC) apresentam uma disparidade bastante significativa entre os estados. No Estado da Paraíba, representa 7% do total de BIC que foram inseridos no mesmo período. No Estado de São Paulo esse número corresponde a 3% do total de BIC inseridos e no Estado do Rio de Janeiro chega a representar algo em torno de 71% do total de BIC inseridos.

Os dados provenientes dos processos em andamento e aqueles transitados e julgados deveriam ser atualizados nas bases de dados dos sistemas com mais rapidez pelo Judiciário. Entretanto, por impossibilidade de avaliar os problemas existentes no sistema judiciário, optouse por não considerar esse ator no desenvolvimento deste trabalho. Focando, assim, a sua contribuição no escopo das Polícias Estaduais e Federal.

#### 4.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO

No presente capítulo descreveu-se o cenário atual vivenciado pelos atores, contextualizando-se o problema e apresentando-se as atividades realizadas para expedição da Folha de antecedentes e Certidão de antecedentes criminais. Descreveu-se ainda sobre os dados provenientes e enviados para os Tribunais de Justiças Estaduais e Federais, apresentando dados relativos a estes.

No capítulo seguinte, apresentam-se a estruturação do problema e a aplicação da *Soft Systems Methodology*, com a identificação dos entraves através da aplicação da SSM.

## 5 IDENTIFICAÇÃO DOS ENTRAVES ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA SSM

Neste trabalho, seguiu-se a metodologia proposta por Checkland (1981). A sétima etapa (referente a implementação dos planos de ação) foge ao escopo proposto neste estudo.

Na *Soft Systems Methodology*, a primeira etapa da metodologia tem como principal característica identificar a situação-problema. Essa etapa foi discutida no Capítulo 3. Nas subseções que se seguem, apresentam-se (1) as demais etapas do SSM para o SINIC, (2) as etapas do SSM para o SIC e (3) a discussão e análise crítica do estudo realizado.

#### 5.1 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA PARA O SINIC

Segue o detalhamento de x etapas no desenvolvimento da *Soft Systems Methodology* neste trabalho.

## 5.1.1 Etapa 1: Identificação da situação problemática

A aplicação da *Soft Systems Methodology* foi realizada na Polícia Federal (na Superintendência Regional da Paraíba e no Instituto Nacional de Identificação). A preocupação do setor está no atendimento às solicitações de antecedentes criminais em tempo hábil e com qualidade. Entendem-se como solicitações as requisições para as emissões de Folhas de Antecedentes Criminais (FAC) e Certidões de Antecedentes Criminais (CAC).

De posse do entendimento do fluxo de informações para a elaboração da FAC/CAC, voltou-se à compreensão das questões centrais relacionadas ao processo de sistematização dos antecedentes criminais e seus aspectos mais importantes, porquanto o conhecimento da forma como se relacionam as organizações envolvidas, seus atores e a metodologia envolvida nesse processo é fundamental para a visualização do problema como um todo.

Essa etapa foi discutida no Capítulo 3. Em síntese, podem-se identificar os problemas ou entraves que interferem na padronização e sistematização dos antecedentes criminais.

Das entrevistas realizadas, alguns comentários relativos ao funcionamento do sistema atual estão listados abaixo:

- O SINIC fornece relatórios (leia-se FAC e/ou CAC) por vezes incompletos e desatualizados;
- Em alguns estados, a taxa de chegada de Boletins de Identificação Criminal BIC (documentos em papel) é elevada, maior do que a capacidade operacional instalada

- no GID/DREX/SR/PF para inserção dos dados no SINIC. Isso gera um gargalo e, certamente, uma inconformidade no sistema, visto que o atraso na inclusão desse BIC permite que FAC e/ou CAC sejam emitidas sem referência aos crimes informados nesses BIC. Além disso, não há uma padronização no formato de apresentação dos boletins. Cada estado tem um modelo próprio;
- 3. A inclusão de dados no sistema é precária, não apresenta integração/comunicação direta online entre os sistemas estaduais e o SINIC;
- 4. Os sistemas estaduais revelam também um gargalo na inserção dos seus BIC devido à baixa capacidade operacional instalada quando comparada com o grande volume de documentos enviados pelas Delegacias Distritais;
- 5. Investimento público federal em outros sistemas, a exemplo do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), instituído pela Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012 (BRASIL, 2012), em detrimento do SINIC. Isso faz com que os recursos que poderiam ser empregados na modernização do SINIC sejam alocados em outros sistemas, dificultando a busca da melhoria no mesmo;
- 6. A comunicação entre os órgãos e dentro da própria Polícia Federal ocorre por meio de ofício (mais especificamente em papel) o que gera um aumento no tempo necessário para que seja realizada pesquisa, inclusão e expedição dos antecedentes criminais;
- 7. Há dentro da Polícia Federal outros sistemas de informação cartorária, o Sistema Cartorário (SISCART) e o Sistema de Gestão da Atividade de Polícia Judiciária (ePol) que não têm comunicação direta com o SINIC. Assim, para as ocorrências registradas nesses sistemas, documentos físicos são gerados e encaminhados por intermédio de ofício para que as informações sejam inseridas manualmente no SINIC;
- 8. Baixa inserção de Boletins de Distribuição e Boletins de Decisão Judicial advindos dos Tribunais de Justiça Estaduais e Federal. Além disso, o trânsito dessa documentação é físico (em papel, mediante ofício) e sem padronização quanto à forma de fornecimento da decisão. Em geral, são dados dispersos e de difícil entendimento. Essa falta de padronização, segundo os entrevistados, eleva o tempo dispendido no processo, como também compromete a qualidade da informação oferecida ao usuário final. Em alguns casos específicos, onde há um Acordo de Cooperação Técnica entre um Tribunal e a Polícia Federal, o envio dos boletins é feito de forma digital, mas requer que a PF faça um tratamento desses dados antes de inseri-los no SINIC (esse envio para a PF é chamado de "aquisição em massa");

- 9. A forma de apresentação das telas do SINIC, que é um sistema antigo baseado em mainframe, também é visto como um problema atual. A interface desse sistema é pouco amigável, cujo uso prolongado, segundo os usuários, causa cansaço e desconforto, dificultando a quantidade e a qualidade das pesquisas e inserções no sistema;
- 10. Número insuficiente de servidores que realizam a pesquisa, inserção e expedição de documentos. Esse quantitativo deficitário de servidores gera o que se chama de passivo, que é o acúmulo de documentos com informações físicas à margem do sistema, comprometendo a qualidade da informação expedida;
- 11. Existem ainda componentes de cunho social, político e econômico envolvidos na falta de padronização e sistematização dos antecedentes criminais no País. Segundo os entrevistados, a falta de interesse político para que essa sistematização e padronização ocorra parte de uma parcela da sociedade que é contrária ou tem restrições ao modo como são catalogados os antecedentes criminais no Brasil e;
- 12. Falta uma política de Estado no que diz respeito à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País. Essa realidade, a depender da ótica dos governantes e gestores, de seu viés ideológico, chega a dificultar a busca da melhoria em sistemas que trabalham com os antecedentes criminais.

Uma síntese do que foi apresentado pelos entrevistados relacionando os comentários e suas consequências é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Situações-problemas versus consequências

	Situação-Problema	Comentários	Consequências
1.	O SINIC fornece relatórios (leia-se FAC e/ou CAC) por vezes incompletos e desatualizados;	O número de servidores e colaboradores é insuficiente para atender à demanda.	1.1. Gera "passivo" que são boletins físicos que permanecem à margem do sistema; 1.2. O processo de atendimento é realizado em número inferior ao planejado; 1.3. Sobrecarga de trabalho; 1.4. Elevação do tempo de espera para expedição dos antecedentes.
2.	Em alguns estados, a taxa de chegada de Boletins de Identificação Criminal - BIC (documentos em papel) é elevada, maior do que a capacidade operacional instalada no GID/DREX/SR/PF para inserção dos dados no SINIC;	Número de servidores insuficiente para atender a toda a demanda diária de pesquisas e inclusões no sistema.  Maior chance de execução / inserção de dados errados no sistema.	2.1. Alonga o tempo necessário à expedição dos antecedentes; 2.2. Compromete a qualidade da informação; 2.3 Gera "passivo", que são boletins físicos que permanecem à margem do sistema; 2.4. Produz falha ou inconsistência das informações.

Tabela 1 - Situações-problemas versus consequências (continuação)

3.	A inclusão de dados no sistema é precária, não apresenta integração/comunicação direta online entre os sistemas estaduais e o SINIC;	Maior chance de execução / inserção de dados errados no sistema.  Os dados de antecedentes são digitados nos vários sistemas de informação utilizados no processo.	3.1. Gera retrabalho à medida que os dados necessitam ser lançados em vários sistemas; 3.2. Alonga o tempo necessário à expedição dos antecedentes; 3.3. Compromete a qualidade da informação; 3.4 Gera "passivo", que são boletins físicos que permanecem à margem do sistema; 3.5. Produz falha ou inconsistência das informações.
4.	Os sistemas estaduais possuem também um gargalo na inserção dos seus BIC devido à baixa capacidade operacional instalada quando comparada com o grande volume de documentos enviados pelas Delegacias Distritais;	Número de servidores insuficiente para atender a toda a demanda diária de pesquisas e inclusões no sistema.  Maior chance de execução / inserção de dados errados no sistema.	<ul> <li>4.1. Alonga o tempo necessário à expedição dos antecedentes;</li> <li>4.2. Compromete a qualidade da informação;</li> <li>4.3 Gera "passivo", que são boletins físicos que permanecem à margem do sistema;</li> <li>4.4. Produz falha ou inconsistência das informações.</li> </ul>
5.	Investimento público federal em outros sistemas, a exemplo do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), instituído pela Lei 12.681, de 04 de julho de 2012, em detrimento do SINIC;	A atenção dos estados é voltada a outros sistemas, tendo em vista não haver "atrativos financeiros" no SINIC	Escassez de investimento no SINIC gera diversos problemas e repercute na sua eficiência e eficácia.
6.	A comunicação entre os órgãos e dentro da própria Polícia Federal ocorre por meio de ofício (mais especificamente em papel);	Gera retrabalho e possíveis erros na inserção.	Aumento do tempo entre a solicitação da FAC e a sua respectiva emissão.
7.	Há dentro da Polícia Federal outros sistemas de informação cartorária, o Sistema Cartorário (SISCART) e o Sistema de Gestão da Atividade de Polícia Judiciária (ePol) que não têm comunicação direta com o SINIC;	Número de servidores insuficiente para atender a toda a demanda diária de pesquisas e inclusões no sistema.  Maior chance de execução / inserção de dados errados no sistema.  Os dados de antecedentes são digitados nos vários sistemas de informação utilizados no processo.	7.1. Gera retrabalho à medida que os dados necessitam ser lançados em vários sistemas; 7.2. Alonga o tempo necessário à expedição dos antecedentes; 7.3. Compromete a qualidade da informação; 7.4. Gera "passivo", que são boletins físicos que permanecem à margem do sistema; 7.5. Produz falha ou inconsistência das informações.

Tabela 1 - Situações-problemas versus consequências (continuação)

8.	Baixa inserção de Boletins de Distribuição e Boletins de Decisão Judicial advindos dos Tribunais de Justiça Estaduais e Federal. Além disso, o trânsito dessa documentação é físico (em papel, mediante ofício) e sem padronização quanto à forma de fornecimento da decisão;	Falta de padronização dos dados advindos dos Tribunais de Justiça Estaduais e Federal.	8.1. Alonga o tempo necessário à expedição dos antecedentes; 8.2. Compromete a qualidade da informação; 8.3 Gera "passivo" de informações físicas à margem do sistema.
9.	A forma de apresentação das telas do SINIC, que é um sistema antigo baseado em mainframe, também é vista como um problema atual;	Segundo os operadores, dificulta a operabilidade dos usuários que fazem a pesquisa e inserção de dados.	9.1 Cansaço e desconforto causado pela disposição do sistema e ausência de cores; 9.2. Menor produtividade de pesquisa e inserção.
10.	Número insuficiente de servidores que realizam a pesquisa, inserção e expedição de documentos;	O número de servidores e colaboradores é insuficiente para atender à demanda.	10.1. Gera "passivo" que são boletins físicos que permanecem à margem do sistema; 10.2. O processo de atendimento é realizado em número inferior ao planejado; 10.3. Sobrecarga de trabalho; 10.4. Elevação do tempo de espera para expedição dos antecedentes.
11.	Componentes de cunho social, político e econômico envolvidos na falta de padronização e sistematização dos antecedentes criminais no País;	Falta de interesse político para que essa sistematização e padronização ocorra parte de uma parcela da sociedade que é contrária ou tem restrições ao modo como são catalogados os antecedentes criminais no Brasil.	11.1 Compromete a qualidade da informação; 11.2 Elevação do tempo de espera para expedição dos antecedentes.
12.	Falta uma política de Estado no que diz respeito à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País.	A depender da ótica dos governantes e gestores, a depender de seu viés ideológico, chega a dificultar a busca da melhoria em sistemas que trabalham com os antecedentes criminais.	12.1. Compromete a qualidade da informação; 12.2 Elevação do tempo de espera para expedição dos antecedentes.

Fonte: O Autor (2019).

## 5.1.2 Etapa 2. Descrição e representação gráfica da situação-problema

Dos problemas diagnosticados e apresentados pôde-se construir uma visão consolidada relativa à situação-problema (Figura 4). As visões dos três atores membros da Polícia Federal foram consolidadas em uma única figura e validadas com eles. A figura rica resultante explora as questões centrais relacionadas ao processo, com seus elementos mais importantes, os órgãos envolvidos e a forma como se relacionam.

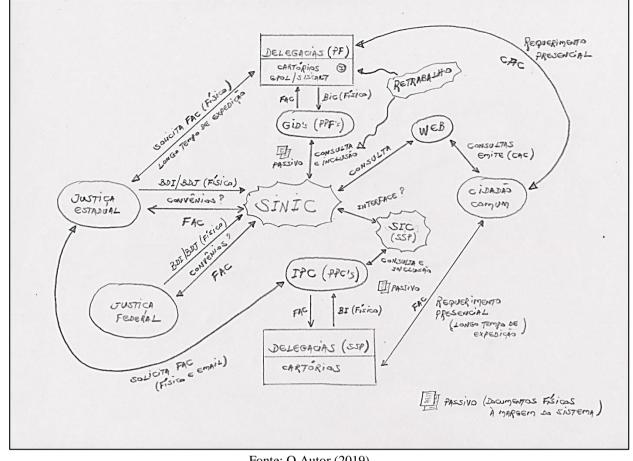


Figura 4 – Visão consolidada da situação

Fonte: O Autor (2019).

Na Figura 4, apontam-se os principais órgãos envolvidos na sistemática que engloba os antecedentes criminais: Justiça Estadual, Justiça Federal, Polícia Federal e Secretaria de Segurança Pública. Esta figura apresenta o relacionamento entre esses órgãos e seus problemas apontados pelos entrevistados que dificultam ou comprometem o andamento do processo de emissão das FAC e CAC.

A Figura 4 mostra como acontece a interação entre as delegacias da Polícia Federal, os GID e, por conseguinte o SINIC. Essa interação é feita por meio de BIC físicos, gerados nos sistemas cartorários (SISCART, ePol) e enviados aos GID, para consulta, inserção e emissão dos antecedentes criminais, gerando retrabalho e "passivo" de boletins físicos, comprometendo assim, a qualidade da informação.

Apresenta, ainda, o trânsito de Boletins de Decisão Judicial e Boletins de Distribuição Judicial de forma física entre os Tribunais de Justiça Estaduais e Federais. Esse trânsito físico acontece entre a justiça e as Delegacias da Polícia Federal, as Delegacias da Polícia Civil e o SINIC, aumentando o tempo despendido no processo e comprometendo a qualidade dos antecedentes expedidos.

Mostra ainda que o cidadão comum quando solicita os antecedentes criminais à Polícia Federal, o faz de duas formas, pela web ou via presencial. A solicitação desses antecedentes criminais na Secretaria de Segurança Pública ocorre apenas de forma presencial, demandando um longo tempo de espera entre a solicitação e o seu recebimento.

A Figura 4 mostra ainda, a falta de interface entre o SINIC com os diversos órgãos e seus sistemas. Essa falta de interface gera retrabalhos, compromete a qualidade da informação e alonga o tempo de expedição dos antecedentes criminais.

## 5.1.3 Etapa 3. Formulação das definições essenciais do sistema

A partir da situação-problema expressa na visão consolidada da situação (Figura 4) e dos dados coletados com os *stakeholders*, identificaram-se algumas definições essenciais e relevantes. Essas definições essenciais dizem respeito à competência central de uma atividade humana, bem como aos seus componentes. A definição-chave é avaliada pelo mnemônico inglês "CATWOE", como se verifica na sequência.

Mediante dos dados coletados com os envolvidos, este pesquisador reuniu os itens de convergência, destinados à elaboração das definições essenciais do sistema. Os itens de convergência entre os pesquisados foram:

- Falta de política de Estado no que diz respeito à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País;
- Envolvimento de componentes de cunho social, político e econômico na falta de padronização e sistematização dos antecedentes criminais no País;
- Falta de integração dos sistemas internos e externos com o Sistema Nacional de Informações Criminais;
- Falta de padronização de dados e registros;
- Solicitações físicas de antecedentes criminais por intermédio de ofícios;
- Interface do Sistema não amigável;
- Recursos humanos aquém da demanda.

As definições essenciais (root definitions) foram elaboradas para o sistema em questão.

O primeiro item – relativo à **Falta de uma política de Estado no que diz respeito à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País -** foi visto como o principal entrave à sistematização e padronização dos antecedentes criminais. Uma política de

Estado voltada a atender a sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País se faz necessário para que diversos outros entraves sejam tratados e sanados.

Dessa forma, a definição de uma política de Estado relativa à sistematização dos antecedentes criminais foi um dos objetos de convergência entre os diversos atores envolvidos no estudo. Montou-se uma definição essencial para tal, expressa da seguinte forma: "Definir uma Política de Estado que regulamente a sistematização e padronização dos antecedentes criminais, relacionando componentes sociais, políticos e econômicos, de forma a envolver todos os governantes, órgãos policiais e judiciais do País".

Essa definição essencial está associada aos seguintes elementos:

Clientes (C) – Polícia Federal, Polícia Civil, Tribunais de Justiça e cidadãos que solicitam a FAC/CAC. A falta de definição de uma Política de Estado voltada a sistematização padronização dos antecedentes criminais no País, causa diversos problemas e entraves como os enfrentados atualmente - falta de integração, retrabalho, possibilidade de inconsistência nos dados inseridos, decurso de tempo maior para a expedição dos antecedentes criminais, o que compromete a qualidade da informação obtida e eleva o custo dessa obtenção.

*Atores* (A) – Governo Federal, Governos estaduais, Tribunais de Justiça Estaduais e Federais, Delegados de Polícia Federal, Delegados de Polícia Civis, Papiloscopistas Policiais Federais e Papiloscopistas Policiais Civis.

*Transformação* (T) – A definição de uma Política de Estado poderá resultar em reformulação na sistemática de antecedentes criminais.

*Visão de mundo* (W) – A definição de uma Política de Estado poderá otimizar o processo de emissão de antecedentes criminais, tornando-o mais célere.

Proprietário (O) – Governo Federal, Governos Estaduais, Polícia Federal, Instituto
 Nacional de Identificação e Institutos de Identificação dos estados.

**Restrições ambientais** (E) – A ótica dos governantes e gestores, seu viés ideológico, deve dificultar a busca da melhoria em sistemas que trabalham com os antecedentes criminais. Existem também restrições financeiras e orçamentárias envolvidas no processo.

O segundo item – relativo à **Falta de integração dos sistemas internos e externos com o Sistema Nacional de Informações Criminais** abrange diversos fatores que causam gargalos ou entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais. Tal integração, que poderá minimizar vários entraves, como reduzir a inconsistência de dados, melhorar a agilidade

no trânsito de informações e minimizar o retrabalho de pesquisa e inclusão nos vários sistemas, entre outros, foi entendida como relevante para o bom desempenho do sistema.

Dessa forma, a integração do SINIC com os demais sistemas foi um dos objetos de convergência entre os diversos atores envolvidos no estudo. Montou-se uma definição essencial para tal, expressa da seguinte forma: "O processo de Integração do Sistema Nacional de Informações Criminais com os demais sistemas, internos e externos, planejado e gerenciado pelo Instituto Nacional de Identificação, deve estabelecer a parceria com os outros órgãos envolvidos na consulta, alimentação e expedição de antecedentes criminais".

Essa definição essencial está associada aos seguintes elementos:

Clientes (C) – Delegacias, Tribunais de Justiça e cidadãos que solicitam a FAC/CAC. Com a falta de integração nos sistemas internos e externos, há geração de retrabalho, possibilidade de inconsistência nos dados inseridos, decurso de tempo maior para a expedição dos antecedentes criminais, além da geração de "passivo" de informações que não constam no sistema, comprometendo a qualidade da informação obtida e elevando o custo dessa obtenção.

*Atores* (A) – Delegados de Polícia Federal, Delegados de Polícia Civil, Papiloscopistas Policiais Federais, Papiloscopistas Policiais Civis e Juízes. O sucesso da ação impactará a agilidade e qualidade do processo.

*Transformação* (T) – A integração desses sistemas poderá minimizar a inconsistência de dados, agilizar o fluxo de informações e minimizar o retrabalho de pesquisa e inclusão nos vários sistemas.

*Visão de mundo* (W) – A integração dos sistemas internos e externos poderá agilizar o processo de emissão de antecedentes criminais, dando-lhe mais celeridade, confiança e qualidade, bem como reduzindo os custos com o trâmite.

*Proprietário* (O) – Polícia Federal, Secretaria Nacional de Segurança Pública, Instituto Nacional de Identificação e Institutos de Identificação dos Estados, na qualidade de gerentes dos dados de antecedentes criminais no País.

**Restrições ambientais** (E) – Restrição orçamentária para investimento na integração do SINIC com os demais sistemas e falta de interesse político na aplicação de recursos para tal investimento.

O terceiro item – relativo à **Falta de padronização de dados e registros**, abrange diversos fatores que causam gargalos ou entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais. Essa padronização, que poderá minimizar vários entraves, como

melhorar a agilidade no trânsito de informações e minimizar o retrabalho de pesquisa e inclusão nos vários sistemas, entre outros, foi entendida como relevante para o bom desempenho do sistema.

Dessa forma, a padronização dos dados a serem incluídos no SINIC, oriundos dos órgãos envolvidos na sistemática, foi um dos objetos de convergência entre os diversos atores envolvidos no estudo. Montou-se uma definição essencial para tal, expressa da seguinte forma: "Padronização dos dados e registros oriundos dos órgãos que compõem a sistemática de antecedentes criminais no Brasil".

Essa definição essencial está associada aos seguintes elementos:

Clientes (C) – Delegacias, Tribunais de Justiça e cidadãos que solicitam a FAC/CAC. Com a falta de padronização dos dados e registros, há geração de retrabalho, possibilidade de inconsistência nos dados inseridos, necessidade de tempo maior para a expedição dos antecedentes criminais, além da geração de "passivo" de informações que não constam no sistema, comprometendo a qualidade da informação obtida e elevando o custo dessa obtenção.

*Atores* (A) – Delegados de Polícia Federal, Delegados de Polícia Civil, Papiloscopistas Policiais Federais, Papiloscopistas Policiais Civis e Juízes. O sucesso da ação impactará a agilidade e qualidade do processo.

*Transformação* (T) – A padronização dos dados e registros oriundos dos diversos órgãos, facilitará a pesquisa e inclusão de dados no SINIC, dando maior robustez aos antecedentes criminais expedidos.

*Visão de mundo* (W) – A padronização dos dados e registros poderá agilizar o processo de emissão de antecedentes criminais, dando-lhe mais celeridade, confiança e qualidade nas informações.

**Proprietário** (O) – Polícia Federal, Secretaria Nacional de Segurança Pública, Instituto Nacional de Identificação e Institutos de Identificação dos Estados, na qualidade de gerentes dos dados de antecedentes criminais no País.

**Restrições ambientais** (E) – A padronização envolve várias organizações, Tribunais de Justiça, Polícia Federal e Secretarias de Segurança Pública.

O quarto item – relativo a **Solicitações físicas de antecedentes criminais por intermédio de ofícios**, abrange diversos fatores que causam gargalos ou entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais. A redução do trânsito de documentos físicos, que acarreta retrabalho e dificulta sobremaneira a pesquisa e inclusão dos

dados nos vários sistemas, entre outros problemas, foi entendida como relevante para o bom desempenho do sistema.

Dessa forma, viu-se que a integração do SINIC com os demais sistemas, poderá minimizar o trâmite de documentos físicos entre os envolvidos na sistemática dos antecedentes criminais. Portanto, esse item, objeto de convergência entre os diversos atores envolvidos no estudo, está incluso na definição essencial expressa anteriormente, qual seja: "O processo de Integração do Sistema Nacional de Informações Criminais com os demais sistemas, internos e externos, planejado e gerenciado pelo Instituto Nacional de Identificação, deve estabelecer a parceria com os outros órgãos envolvidos na consulta, alimentação e expedição de antecedentes criminais".

O quinto item – relativo a **Sistema antigo com interface pouco amigável**, abrange fatores que causam gargalos ou entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais. Segundo operadores, a interface do sistema é pouco amigável, dificultando a operabilidade dos usuários que fazem a pesquisa e inserção de dados. Esse item foi entendido como relevante para o bom desempenho do sistema.

Dessa forma, a modernização da plataforma utilizada no sistema foi um dos objetos de convergência entre os diversos atores envolvidos no estudo. Montou-se uma definição essencial para tal, expressa da seguinte forma: "Investir na atualização da plataforma do Sistema Nacional de Informações Criminais, tornando-o mais amigável".

Essa definição essencial está associada aos seguintes elementos:

*Clientes* (C) – Instituto Nacional de Identificação e servidores da Polícia Federal e órgãos congêneres que fazem uso do sistema.

Atores (A) – Delegados de Polícia Federal e Papiloscopistas Policiais Federais.

*Transformação* (T) – A modernização do Sistema SINIC poderia resultar em benefícios aos usuários, no que tange à melhor interação com uma plataforma mais moderna e amigável.

*Visão de mundo* (W) – A modernização do sistema poderá otimizar o processo de emissão de antecedentes criminais, tornando-o mais amigável para os usuários.

Proprietário (O) – Polícia Federal, Instituto Nacional de Identificação.

**Restrições ambientais** (E) – A modernização envolve investimento de recursos financeiros por parte da Polícia Federal.

O sexto item – relativo a **Recursos humanos aquém da demanda**, abrange fatores que causam gargalos ou entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais. O número insuficiente de servidores dificulta a implementação do processo e gera o passivo de

dados físicos que permanecem à margem do sistema. Esse item foi entendido como relevante para o bom desempenho do sistema.

Dessa forma, o aumento no número de servidores envolvidos no processo de antecedentes criminais foi um dos objetos de convergência entre os diversos atores envolvidos no estudo. Montou-se uma definição essencial para tal, expressa da seguinte forma: "Aumentar o número de servidores envolvidos na pesquisa, inclusão e expedição de antecedentes criminais".

Essa definição essencial está associada aos seguintes elementos:

Clientes (C) – Instituto Nacional de Identificação e Institutos de Identificação dos estados.

*Atores* (A) – Delegados de Polícia Federal, Delegados de Polícia Civis e Papiloscopistas Policiais Federais.

*Transformação* (T) – O aumento de servidores envolvidos na sistemática de antecedentes criminais poderia beneficiar a quantidade e a qualidade dos serviços prestados.

*Visão de mundo* (W) – O aumento de servidores poderá otimizar o processo de emissão de antecedentes criminais, tornando-o mais célere.

**Proprietário** (O) — Polícia Federal, Instituto Nacional de Identificação e Institutos de Identificação dos estados.

**Restrições ambientais** (E) – O aumento de servidores envolve investimento de recursos financeiros por parte da Polícia Federal e dos estados da Federação.

## 5.1.4 Etapa 4. Construção de modelos conceituais

De acordo com Gregory e Lau (1999), os modelos conceituais representam o terceiro dispositivo de modelagem da SSM (os outros dois são as figuras ricas e as definições sucintas). Tenta-se obter uma estrutura fundamental, a definição sucinta, a qual servirá de base para o seu entendimento sistêmico em busca de soluções possíveis e desejáveis para a situação problemática (CHECKLAND, 1981).

Nesse estágio, em que se tem a construção de modelos conceituais relevantes, foi construído o modelo ideal que serviu de base comparativa entre o pensamento sistêmico (mundo conceitual) e o modelo real (mundo real), de forma a possibilitar uma nova abordagem do assunto, criando novas perspectivas e modelos de atuação para a problemática expressa.

A partir das contribuições dos atores envolvidos, fizeram-se os registros das melhorias que poderiam ser implementadas com o intuito de tentar solucionar a situação-problema

observada. Observaram-se os pontos convergentes e divergentes entre os *stakeholders*, percebendo-se a visão de mundo dos mesmos.

Notaram-se, portanto, pontos de convergência nas informações colhidas dos diversos atores envolvidos na problemática. Viu-se que para a realização de uma sistematização e padronização dos antecedentes criminais em nível de Brasil, faz-se necessária uma definição clara de Política de Estado voltada a tal fim, definição que envolveria todos os entes federativos, seus governantes e gestores, Tribunais de Justiça e órgãos policiais.

Viu-se que a criação de uma Política de Estado poderia oferecer diversos benefícios que resultariam na criação de uma interface entre o SINIC e os demais sistemas, proporcionando ganhos significativos na sistematização e padronização dos antecedentes criminais, otimizando, portanto, o fluxo dos antecedentes criminais entre as diversas esferas e órgãos envolvidos na problemática.

Tal integração envolveria a Polícia Federal, os Institutos de Identificação dos Estados, como também os Tribunais de Justiça do País, o que facilitaria e agilizaria o processo de pesquisa, inserção e expedição dos antecedentes criminais. Tendo em vista o intercâmbio célere de uma interface entre os órgãos envolvidos.

Outro ponto relevante e de convergência entre os *stakeholders* foi a necessidade de padronização dos dados e registros oriundos dos órgãos envolvidos na sistemática, como Tribunais de Justiça e Secretarias de Segurança Pública. Essa padronização permitiria o fluxo de dados de forma sistematizada e consistente, à medida que otimizaria o tempo gasto no processo e também a qualidade da informação inserida no SINIC.

Do mesmo modo, os *stakeholders* também convergiram sobre a necessidade de aumento no efetivo de servidores envolvido na sistemática. Apontaram ainda como item convergente a imperiosidade da modernização da plataforma do SINIC, favorecendo uma melhoria na sua estrutura.

Sintetizando o relato dos *stakeholders*, o processo ideal para a sistematização e padronização dos antecedentes criminais, passa por uma definição clara de uma Política de Estado, que determine e oriente cada ente envolvido na sistemática de antecedentes criminais no país, integrando suas bases, estabelecendo critérios e assim, tendo a padronização e sistematização dos dados e registros que transitam entre esses órgãos.

Verificaram-se ainda as atividades desenvolvidas no modelo conceitual representativo dos trâmites que compõem processo de obtenção de antecedentes criminais, como também os atores envolvidos no processo, quais sejam:

Etapa cidadão – Fase de requerimento dos antecedentes criminais por parte do cidadão comum, que poderá ser feito via web ou de forma presencial, quando solicitado na Polícia Federal. Requerimento dos antecedentes criminais por parte do cidadão comum, e apenas de forma presencial, nos postos do IPC no estado da Paraíba.

Etapa Justiça – Fase de requerimento dos antecedentes criminais por parte dos Tribunais de Justiça (Estaduais e Federais). Esse requerimento pode ser solicitado à Polícia Federal, por meio das diversas unidades espalhadas nos 27 Estados da Federação, como também às Secretarias de Segurança Pública estaduais, mediante dos Institutos de Identificação espalhados pelo Brasil.

Etapa Polícia Federal – Fase de recebimento, conferência, consulta, inclusão e emissão dos antecedentes criminais.

Etapa Secretaria de Segurança Pública Estadual – Fase de recebimento, conferência, consulta, inclusão e emissão dos antecedentes criminais.

Após discussão com os atores envolvidos na sistemática de obtenção, consulta, inserção, distribuição e emissão de antecedentes criminais, chegou-se ao consenso acerca do formato de processo ideal de sistematização e padronização desses antecedentes, seguindo as seguintes etapas:

**Etapa 1** - Consulta de dados e informações padronizada, por todos os órgãos envolvidos no processo (Polícia Federal, Secretaria de Segurança Pública dos Estados, Tribunais de Justiça Estaduais, Tribunais Regionais Federais), por meio da interface entre os sistemas. Cada órgão é responsável pela pesquisa dos antecedentes, sendo que a gerencia do sistema fica a cabo da Polícia Federal;

**Etapa 2** - Inserção de dados e informações padronizada, por todos os órgãos envolvidos no processo (Polícia Federal, Secretaria de Segurança Pública dos Estados, Tribunais de Justiça Estaduais, Tribunais Regionais Federais), por meio da interface entre os sistemas, de forma a minimizar o retrabalho de consulta e inserção desses dados, vindo a otimizar a qualidade dos serviços prestados pelos servidores envolvidos na sistemática;

**Etapa 3** - Emissão dos antecedentes criminais por todos os órgãos envolvidos no processo (Polícia Federal, Secretaria de Segurança Pública dos Estados, Tribunais de Justiça Estaduais, Tribunais Regionais Federais), por meio da interface entre os sistemas, vindo a melhorar consideravelmente o lapso de tempo entre a solicitação e expedição desses antecedentes;

**Etapa 4** - Atendimento via web para a obtenção dos antecedentes criminais por parte do "cidadão comum", propiciada pela interface do SINIC com os outros sistemas estaduais, de forma que este cidadão consiga obter uma informação única em nível nacional.

Nesse processo ideal, haveria a interface do SINIC com os diversos sistemas dos órgãos envolvidos, quais sejam, Justiça Federal, Justiça Estadual e Secretarias de Segurança Pública, com os dados e registros padronizados, de modo a otimizar o tempo do processo, como também melhorar a qualidade da informação disponibilizada ao usuário final.

Através da identificação dos entraves pode ser possível propor melhorias nas relações de interface apresentadas entre os diversos órgãos públicos que fazem uso dos antecedentes criminais no Brasil. A definição de uma clara política de Estado (isto é, não dependente de cada governo eleito) pode vir a dirimir/definir as responsabilidades de cada órgão e ator envolvido no processo de tramitação de antecedentes criminais no país, integrando suas bases de forma estruturada, com estabelecimento de critérios bem específicos na definição dos sistemas de informação e de todo o fluxo de informação entre as instituições envolvidas.

## 5.1.5 Etapa 5. Comparação dos modelos com ações do "mundo real"

Nesse estágio, de acordo com os dados colhidos com todos os envolvidos no processo (*stakeholders*), realizou-se a comparação entre o modelo atual e o modelo tido como ideal. Como resultado dessa comparação, foi possível identificar vários pontos de discussão e aspectos que buscam a solução da problemática, a partir de sugestões e do modelo comparativo, apontando os aspectos convergentes e divergentes, sob a ótica dos *stakeholders*.

- 1. Definir uma Política de Estado a respeito da sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País: não existe no Brasil uma Política de Estado envolvendo os antecedentes criminais. A implantação dessa Política abarcaria o Governo Federal, os Governos Estaduais, os Tribunais de Justiça, a Polícia Federal e os demais órgãos envolvidos na sistemática. Tal Política definiria e padronizaria as ações de todos os participantes, evitando práticas pontuais atreladas ao modelo de governança e gerencial de cada ente atuante no processo, cuja existência torna extremamente difícil solucionar os problemas existentes.
- 2. Interface entre o SINIC e sistemas internos: não existe interface entre tais sistemas. A mudança consistiria na inclusão de uma interface entre o SINIC e os sistemas internos. Essa interface se traduziria em melhor atendimento à demanda diária de

- pesquisas e inclusões no sistema, tendo em vista minimizar o fluxo de documentos físicos, propiciando uma padronização de rotinas.
- 3. Interface entre o SINIC e sistemas externos: não existe interface entre o SINIC e os sistemas externos. A proposta consiste na implementação de interface entre o SINIC e os sistemas externos dos vários órgãos envolvidos com antecedentes criminais. A interface entre os sistemas permite a redução do fluxo de dados físicos, do tempo de obtenção e expedição dos antecedentes e do retrabalho, resultando em melhoria significativa no fluxo de antecedentes criminais entre os órgãos envolvidos na sistemática, facilitando sua sistematização e padronização, com rotinas bem definidas.
- 4. Padronização de dados e registros: não existe ou é insuficiente a padronização de dados e registros nessa sistemática. Os dados e registros provenientes dos Tribunais de Justiça e Secretarias de Segurança Pública normalmente são recebidos de várias formas, dificultando seu entendimento.
- 5. Recursos humanos aquém da demanda: é insuficiente o quantitativo de servidores envolvidos no processo de pesquisa, inclusão e expedição de antecedentes criminais. Essa realidade gera o que se chama de passivo, que é o acúmulo de documentos com informações físicas à margem do sistema, comprometendo a qualidade da informação expedida.
- Modernização do SINIC: sistema antigo. A modernização e atualização da plataforma do SINIC tornaria o sistema mais amigável.

## 5.1.6 Etapa 6. Definição das ações desejáveis e factíveis

Os atores envolvidos no processo, como o Chefe do SINIC, o Gerente Operacional do IPC e os Papiloscopistas Policiais Federais na Paraíba e do Instituto Nacional de Identificação, relataram os principais entraves que dificultam a sistematização, padronização e integração dos antecedentes criminais, elencados como situação-problema, mostrados nos estágios anteriores. Dos itens elencados, assimilou-se que houve uma convergência bastante significativa no que diz respeito às dificuldades encontradas ao longo do processo. Viu-se que as situações-problemas se assemelham, tanto no âmbito da Secretaria de Segurança Pública da Paraíba como no que diz respeito à Polícia Federal.

Para os entrevistados, o principal ponto a ser buscado para que se consiga uma sistematização dos antecedentes criminais no País seria a definição de uma Política de Estado envolvendo os antecedentes criminais, que estabelecesse as diretrizes e direcionasse todas as

ações dos entes envolvidos, como Governo Federal, Governo Estadual, Tribunais de Justiça, Polícia Federal, Polícia Civil e demais órgãos que fazem uso dos antecedentes criminais, a necessárias à normatização do processo.

No aspecto relacionado à integração do SINIC com os diversos sistemas dos órgãos envolvidos no processamento dos antecedentes criminais, todos os gestores e usuários foram unânimes em afirmar que essa interface resultaria em grandes benefícios e melhoraria sobremaneira o trânsito de dados para a obtenção dos antecedentes criminais. A integração minimizaria retrabalhos, otimizaria o tempo de pesquisa e expedição dos antecedentes, como também poderia reduzir o passivo de boletins físicos que ficam à margem do sistema.

Na ótica dos envolvidos, a integração é parte fundamental na busca da sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País. Segundo eles, a integração otimiza o processo em diversos aspectos, porquanto permite a definição de rotinas no sentido amplo, agiliza a troca de informações, facilita a comunicação, evita o trânsito de boletins e documentos físicos, o que propicia celeridade ao processo.

Outro aspecto elencado pela maioria dos *stakeholders* foi a necessidade de padronização dos dados e registros oriundos dos órgãos que integram a sistemática dos antecedentes criminais. A padronização de dados e registros provenientes dos Tribunais de Justiça e Secretarias de Segurança Pública faz-se necessária, tendo em vista que esses dados e registros são recebidos pelo SINIC de várias maneiras, dificultando seu entendimento e, por conseguinte, a qualidade da informação expedida.

Também convergiu entre os *stakeholders* o entrave relativo ao quantitativo de servidores envolvidos no processo de pesquisa, inclusão e expedição de antecedentes criminais. A insuficiência de servidores gera o acúmulo de dados e registros em meio físico, que é o passivo, comprometendo a qualidade da informação final.

A modernização e atualização do SINIC, em busca de uma plataforma mais amigável, melhoraria a interface entre os usuários e o sistema. Item destacado por vários envolvidos na sistemática.

De acordo com a discussão realizada com os atores envolvidos na sistemática de obtenção de antecedentes criminais e a análise das situações-problemas mostradas na Tabela 2, elencaram-se ações de melhorias avaliadas como mudanças. Com base nos critérios usados, verificou-se a viabilidade dessas ações, como também se são desejáveis, considerando se essas mudanças serão aceitas e incorporadas pelos envolvidos no processo, e a viabilidade econômico-financeira da implementação.

Os dados e informações foram consignados na Tabela 2.

Tabela 2 - Avaliação das mudanças necessárias

Situação observada	Mudanças necessárias	Desejável	Factível
1. Falta de uma Política de Estado a respeito da padronização e sistematização dos antecedentes criminais no país.	Criar grupo de trabalho para dirimir sobre a criação de uma política de Estado envolvendo os antecedentes criminais.	SIM	A curto prazo NÃO
2. Ausência de integração com sistemas dos órgãos envolvidos.	2.1 Realizar integração entre os sistemas dos órgãos envolvidos na sistemática de obtenção dos antecedentes criminais;	SIM	A curto prazo NÃO
	2.2. Realizar treinamento com os servidores desses órgãos.	SIM	SIM
3. Ausência de integração com sistemas internos da Polícia Federal;	Realizar interface ente os sistemas da Polícia Federal que operam com antecedentes criminais.	SIM	SIM
4. Recursos humanos aquém da demanda;	4.1. Aumentar do efetivo de servidores; 4.2. Realizar treinamento.	SIM	A curto prazo NÃO
5. Falta de padronização de dados e registros;	Padronizar os dados a serem inseridos no sistema pelos órgãos envolvidos na sistemática de obtenção de antecedentes criminais.	SIM	SIM
6. Sistema antigo com interface pouco amigável.	Investir na modernização do sistema, buscando uma plataforma mais atual.	SIM	SIM

Fonte: O Autor (2019).

Na Tabela 2 elencaram-se as ações apontadas como necessárias, entendendo-se, no primeiro momento, que algumas delas são desejáveis e factíveis e outras, apesar de desejáveis, não são factíveis a curto ou médio prazo, tendo em vista a complexidade envolvida, assim como a abrangência dos órgãos e gestores afetados. Discorre-se a seguir as situações observadas e algumas considerações a respeito de cada uma delas.

A situação 1 (observada) não é factível a curto prazo, tendo em vista a alta complexidade exigida na sua solução, o que envolve diversos órgãos, gestores e todos os atores que fazem uso dos antecedentes criminais no país. A situação 2 (observada), que é a ausência de integração com sistemas dos órgãos envolvidos, também não se mostra factível a curto prazo, tendo em vista que essa integração se mostra atrelada a situação 1 (observada), envolvendo todos os atores e órgãos que operam com antecedentes criminais no Brasil, assim como o investimento financeiro necessário para tal ação, evitando assim, que seja feita uma ação pontual que não venha a solucionar por completo a situação problemática.

Na situação 4 (observada), que seria recursos humanos aquém da demanda, nota-se que essa ação se mostra a curto prazo, não factível. Tendo em vista a necessidade de contratação de pessoal, o que deve ser feito em consonância com a legislação em vigor e respeitando os normativos de cada ente federativo, demandando um tempo considerável, como também envolvendo um aporte financeiro para tal.

Por outro lado, relacionaram-se as melhorias elencadas nos itens 3, 5 e 6 como viáveis e desejáveis, tendo em vista da menor complexidade mostrada nessas situações.

### 5.1.7 Etapa 7. Implementação da ação para melhorar a problemática

Esse estágio foge ao alcance deste trabalho, ficando assim para uma etapa futura a ser desenvolvida pela Polícia Federal e as Secretarias de Segurança Pública dos estados.

# 5.2 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA PARA O SIC DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA NO ESTADO DA PARAÍBA

Apesar de ser um órgão externo à Polícia Federal e utilizar outro sistema de informações criminais, o entendimento do fluxo de informações para a elaboração da FAC/CAC na Secretaria de Segurança Pública no Estado da Paraíba se faz útil, tendo em vista que as informações fornecidas pelo SIC são dados de entrada para o Sistema Nacional de Informações Criminais (SINIC). Isto é, pelo fato de o SINIC ser um cliente do SIC, a identificação de problemas advindos do SIC podem ajudar na identificação dos problemas do SINIC.

#### 5.2.1 Etapa 1. Identificação da situação problemática

A aplicação da *Soft Systems Methodology* foi realizada na Secretaria de Segurança Pública do Estado da Paraíba (Instituto de Polícia Científica). A preocupação do setor está no atendimento às solicitações de antecedentes criminais em tempo hábil e com qualidade. Entende-se como solicitações a emissão de Folhas de Antecedentes Criminais (FAC) e Certidões de Antecedentes Criminais (CAC).

Buscou-se entender as questões centrais relacionadas ao seu processo e seus aspectos mais importantes. A compreensão sobre a relação do Sistema de Informações Criminais (SIC) com o SINIC, outros atores e a metodologia envolvida nesse processo é fundamental para o entendimento do problema.

Essa etapa foi discutida no Capítulo 4. Em síntese, pôde-se identificar os problemas ou entraves que interferem na padronização e sistematização dos antecedentes criminais no Estado da Paraíba. Da entrevista realizada, alguns comentários relativos ao funcionamento do sistema atual estão listados abaixo:

- O Sistema de Informações Criminais (SIC) fornece relatórios (leia-se FAC e/ou CAC) por vezes incompletos e desatualizados;
- 2. A taxa de chegada de Boletins de Identificação Criminal BIC (documentos em papel) é maior do que a capacidade operacional instalada no IPC para inserção dos dados no SIC. Isso gera um gargalo e, certamente, uma inconformidade no sistema, visto que o atraso na inclusão desse BIC permite que FAC e/ou CAC sejam emitidas sem referência aos crimes informados nesses BIC;
- É precária a inclusão de dados no sistema, que não apresenta integração/comunicação direta com o SINIC;
- 4. A comunicação entre os órgãos e dentro da própria Secretaria de Segurança Pública na Paraíba ocorre por meio de ofício (mais especificamente em papel), o que resulta em aumento no tempo necessário à realização da pesquisa, inclusão e expedição dos antecedentes criminais;
- 5. Baixa inserção de Boletins de Distribuição e Boletins de Decisão Judicial advindos dos Tribunais de Justiça Estaduais. Além disso, o trânsito dessa documentação é físico (em papel, mediante ofício) e sem padronização quanto à forma de fornecimento da decisão. Em geral, são dados dispersos e de difícil entendimento. Essa falta de padronização, segundo os entrevistados, eleva o tempo despendido no processo, como também compromete a qualidade da informação oferecida ao usuário final;
- 6. Número insuficiente de servidores que realizam a pesquisa, inserção e expedição de documentos. A insuficiência de servidores gera o que se chama de passivo, que é o acúmulo de documentos com informações físicas que se encontram fora do sistema, o que compromete a qualidade da informação expedida;
- 7. Componentes de cunho social, político e econômico envolvidos na falta de padronização e sistematização dos antecedentes criminais no País. De acordo com o entrevistado, não há ou há pouco interesse político para que essa sistematização e padronização ocorra;
- 8. Falta uma Política de Estado voltada à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País. A depender da ótica dos governantes e gestores e de seu viés

ideológico, chega a dificultar a busca da melhoria em sistemas que trabalham com os antecedentes criminais.

Extraiu-se também que, conforme relato do Gerente Operacional do IPC, existem pontos divergentes entre a sistemática da Polícia Federal e da Secretaria de Segurança Pública da Paraíba. Viu-se que se existe o trâmite físico de boletins criminais entre as unidades do IPC no interior do estado da Paraíba e a unidade central do IPC na capital.

Essa sistemática ocorre uma vez por semana, tendo em vista que os boletins físicos são recolhidos nessas unidades do interior do Estado e levados à capital, para a pesquisa, inserção, expedição dos antecedentes criminais, para posterior envio de volta às unidades do IPC no interior do Estado. Segundo o entrevistado, tal situação-problema, seria solucionada com a integração dos sistemas e disponibilização de pesquisa e inserção de dados nos postos do IPC do interior do Estado.

Buscou-se entender as questões centrais relacionadas ao Sistema de Informações Criminais (SIC), com o intuito de compreender o seu impacto no SINIC. Tendo em vista este ser cliente daquele. Portanto, a compreensão sobre a relação do SIC com o SINIC, outros atores e a metodologia envolvida nesse processo é fundamental para o entendimento da situação-problema que se apresenta.

#### 5.2.2 Etapa 2. Descrição e representação gráfica da situação-problema

Dos problemas diagnosticados e apresentados no Capítulo 3 e na subseção 4.2.1, pôde-se construir a figura rica relativa à situação-problema (Figura 3). A visão do membro da Secretaria de Segurança Pública foi consolidada numa figura rica e validada com ele. A figura rica explora as questões centrais relacionadas ao processo, com seus elementos mais importantes, órgãos envolvidos e a forma como se relacionam.

Na Figura 3, apontam-se os principais órgãos envolvidos na sistemática que engloba os antecedentes criminais, abrangendo o Sistema de Informações Criminais (SIC): Justiça Estadual, Delegacias distritais, Cidadão comum e SINIC. Essa figura apresenta o relacionamento entre esses atores e os problemas apontados pelo entrevistado que dificultam ou comprometem o andamento do processo de emissão das FAC e CAC no estado da Paraíba. A Figura 3 é descrita no capítulo 3, na seção 3.3.

Destaca-se aqui que, por se tratar o Sistema de Informações Criminais (SIC) e seus processos de um *input* do Sistema Nacional de Informações Criminais (SINIC), o que faz com

que as ações envolvidas nos órgãos estaduais reflitam na sistematização e padronização dos antecedentes criminais em nível nacional, as etapas 4, 5, 6 e 7 foram consideradas no Capítulo 4.

# 5.3 DISCUSSÃO E ANÁLISE CRÍTICA SOBRE OS RESULTADOS OBTIDOS COM A METODOLOGIA PROPOSTA

Durante a elaboração deste trabalho e a partir das entrevistas realizadas com os envolvidos, têm-se buscado o desenvolvimento de algumas ações que possam melhorar o trâmite dos antecedentes criminais. Ao longo do trabalho de pesquisa, verificou-se que algumas ações se encontram em fase de andamento e desenvolvimento, no que se refere à Polícia Federal, como acordos de cooperação técnica, *criação da Web Service* SINIC, que é uma solução utilizada na integração e comunicação entre aplicações de sistemas diferentes, aquisições em massa de informações com órgãos conveniados, que consiste na inserção massiva de informações no SINIC, com o intuito de atualizar o sistema e reduzir o "passivo" dessas informações que se encontram fora do sistema, entre outras.

Destaca-se que essas ações, embora resultem em alguma melhoria no processo relativo aos antecedentes criminais, são estanques e pontuais, que não solucionam a problemática da necessidade de sistematização e padronização dos antecedentes criminais no País, apenas alguns gargalos operacionais que dificultam ou inviabilizam a melhoria do processo.

Ao longo do desenvolvimento do estudo, viu-se também que a sistematização e padronização dos antecedentes criminais no Brasil requer a definição de uma Política de Estado que abranja todos os entes envolvidos no processo: Governos Estaduais, Tribunais de Justiça Estaduais e Federais, Polícia Federal, Secretarias de Segurança Pública e demais órgãos e atores participantes.

Uma Política de Estado deve guiar-se por princípios fundamentais que sirvam de guia para o governo de uma nação. Neste sentido, uma Política de Estado não deveria associar-se a um governo específico ou uma ideologia determinada. Ao contrário, ela se remete a todos aqueles assuntos considerados chaves para defender os interesses gerais de uma nação e do povo que a compõe. A definição de uma Política de Estado voltada à sistematização dos antecedentes criminais, propiciaria a sociedade meios de solucionar os problemas estruturais e operacionais encontrados.

Evidenciaram-se, ainda, que outros entraves de caráter operacional carecem de ser tratados, como integração entre os sistemas, escassez de recursos humanos e modernização do

sistema. A falta de padronização e sistematização dos dados, como a ausência de interface entre o SINIC e os sistemas criminais dos estados, dificulta sobremaneira a melhoria nos processos que envolvem os antecedentes criminais e limita essa base de dados. Por se tratar de uma das principais fontes de dados para o Sistema Nacional de Informações Criminais, a alimentação do SINIC com esses dados, é algo imperativo em busca da padronização e sistematização dos antecedentes criminais no País.

## 5.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Com a aplicação das sete etapas da *Soft Systems Methodology*, obteve-se o entendimento do processo de pesquisa, obtenção e expedição de antecedentes criminais, a identificação das situações-problemas existentes, seus sistemas humanos relevantes e que se relacionam com essas situações-problemas, elaborando-se ainda modelos conceituais, de acordo com a visão dos atores envolvidos no processo (*stakeholders*). Em seguida, realizou-se a comparação entre os modelos conceituais e reais, ou seja, suas visões de mundo, para uma melhor visão do processo, tendo em vista a identificação dos entraves envolvendo o trânsito dos antecedentes criminais, na busca da sistematização e padronização desses antecedentes.

Neste capítulo apresentaram-se os diversos entraves relacionados com a sistemática dos antecedentes criminais, conseguindo-se ainda, com base na *Soft Systems methodology*, a estruturação da situação-problema, de forma que se conseguiu identificar esses entraves e o modo como formam "gargalos" no trânsito dos antecedentes criminais. Dessa forma, o uso da SSM foi fundamental na estruturação do problema, tendo em vista que, com base nessa metodologia, conseguiu-se identificar as situações-problemas que obstaculizam a sistematização e padronização dos antecedentes criminais.

Assim, conseguiu-se identificar que a definição de uma Política de Estado que se guie voltada para a nação, e não para o governo vigente. Dessa forma, a Política de Estado referente aos antecedentes criminais a ser empregada não deveria associar-se a um governo específico ou uma determinada ideologia, mas sim com o foco dos anseios da sociedade.

A definição dessa Política de Estado deve se remeter a todos aqueles assuntos considerados chaves que busquem os interesses gerais de uma nação e do povo que a compõe. Uma Política de Estado forte, que se volte à sistematização e padronização dos antecedentes criminais, propiciaria a sociedade meios de solucionar os problemas estruturais e operacionais encontrados, o que pode atingir melhorias para a sociedade de cunho econômico e social.

## 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho partiu da convicção de que a informação de qualidade é um item de suma importância e faz parte do rol de ativos mais importantes das organizações, tornando-se um elemento diferencial nos ambientes organizacionais. Dessa maneira, a gestão dessa informação, devidamente estruturada e segura, valiosa e confiável, apresentada de forma consistente e acessível quando necessário, auxilia o processo de tomada de decisão.

O objetivo proposto foi identificar os entraves à sistematização e padronização dos antecedentes criminais no Brasil, tendo como base o uso de uma metodologia de estruturação de problemas, a *soft systems methodology* (SSM). A investigação sobre as causas e possíveis ações para melhorar a qualidade dos dados fornecidos pelo SINIC motivou o desenvolvimento deste trabalho, com a necessidade observada de melhorias no atual modelo.

Ao longo desta investigação, evidenciou-se que a Polícia Federal, como também a Secretaria de Segurança Pública da Paraíba, adota um modelo de processo para a obtenção, consulta, inserção e distribuição dos antecedentes criminais, amparada por seus regramentos e normativos internos de que já faz uso há bastante tempo. No entanto, a sistemática estabelecida não atende à demanda adequadamente e com a agilidade de que os órgãos envolvidos no processo e a sociedade necessitam.

Ao mesmo tempo identificaram-se, durante o estudo, os entraves que dificultam a sistematização e padronização dos antecedentes criminais. No intuito de imprimir celeridade ao processo, como também entender essa sistemática, elencaram-se melhorias desejáveis e factíveis rumo à otimização do processo em nível nacional.

Com a utilização da SSM, mediante a aplicação de entrevistas estruturadas com os *stakeholders*, identificou-se que o principal entrave apontado é a falta de uma Política de Estado que sistematize e padronize os antecedentes criminais no País. Na continuidade, evidenciou-se que outros entraves, principalmente de caráter operacional, carecem de solução, como a falta de integração entre o SINIC e os sistemas internos e externos; a falta de padronização de dados e registros; o quantitativo insuficiente de servidores disponíveis; e a falta de modernização no SINIC, ou seja, a mudança para uma plataforma mais amigável, fazendo com que a interação entre o usuário e o sistema se torne mais fácil.

Com o intuito de mitigar as situações-problemas elencadas no estudo desenvolvido, viuse que, de acordo com as explanações realizadas pelos atores envolvidos, a ação basilar que se faz necessária é a definição de uma Política de Estado voltada à definição de uma sistematização e padronização dos antecedentes criminais, envolvendo todos os atores que fazem parte dessa sistemática. Tal ação produziria benefícios e melhorias significativas no tocante ao trâmite dos antecedentes criminais no Brasil, facilitando seu fluxo e agilizando o processo de expedição, mitigando consideravelmente o tempo despendido no processo.

Como conclusão do estudo, é possível falar que o objetivo geral e os objetivos específicos foram alcançados. Com base no estudo, foi possível analisar, conhecer e descrever a sistemática adotada pela Polícia Federal e a Secretaria de Segurança Pública da Paraíba relativamente ao trâmite de obtenção e distribuição dos antecedentes criminais e às demandas percebidas, suas características e os desafios em busca da melhoria.

A contribuição deste trabalho, com a identificação dos entraves que obstaculizam a sistematização e padronização dos antecedentes criminais, é a possibilidade de buscar ações que contribuam para a solução dos problemas elencados. Solucionando-se os entraves identificados, ter-se-á o fortalecimento do serviço público, à medida que uma melhoria nos seus serviços resultará em benefícios para a Polícia Federal, para a Segurança Pública e para a sociedade, pois oferecerá ao cidadão uma informação criminal mais célere e mais qualificada.

Através da identificação dos entraves que obstruem a sistematização e padronização dos antecedentes criminais, o presente estudo apresenta ainda, uma contribuição econômica e social. Econômica, tendo em vista o grande número de órgãos e indivíduos envolvidos na sistemática de antecedentes criminais e engloba um montante financeiro razoável, que pode ser mitigado com a sistematização e padronização desses antecedentes. Como contribuição social, no que diz respeito à busca de melhoria nesse procedimento, em prol da conquista de uma perfeita individualização da pessoa, tornando-a inequívoca, tanto em nível cível quanto criminal. Como o ideal de justiça implica a necessidade de responsabilizar cada um, individualmente, pelos seus atos, a sistematização e padronização podem propiciar diversos benefícios sociais à população.

Com o auxílio da *Soft Systems Methodology*, construíram-se propostas visando à melhoria da sistemática e a busca da padronização e sistematização dos antecedentes criminais, com o melhor aproveitamento de recursos materiais e humanos disponíveis, visando atingir ganhos de qualidade, tanto na informação quanto na obtenção e distribuição temporal desses antecedentes.

## 6.1 LIMITAÇÕES

Diante do quadro atual e da sistemática desenvolvida no trânsito de antecedentes criminais no País, em que é reconhecida a necessidade de melhoramento e aprimoramento dessa dinâmica pelas instituições envolvidas no processo, faz-se necessário o aprofundamento do

estudo ora desenvolvido, tendo em vista os diversos órgãos envolvidos ao longo de um país continental como o é o Brasil.

A pesquisa restringiu-se à visão de dois gestores da Polícia Federal (da Superintendência Regional da Paraíba e do Instituto Nacional de Identificação em Brasília), de um gestor da Secretaria de Segurança Pública do Estado da Paraíba (Instituto de Polícia Científica) e de um Papiloscopista Policial Federal da Paraíba e um Papiloscopista Policial Federal INI.

A pesquisa não envolve o Poder Judiciário, tendo em vista as dificuldades encontradas no levantamento dos dados, assim como na identificação de gestores disponíveis para a aplicação da entrevista. Outros motivos alheios à vontade deste pesquisador também foram impeditivos para a identificação dos entraves relacionados ao Poder Judiciário.

Vale ressaltar que as ações disponibilizadas e propostas neste trabalho tomam por base critérios avaliados subjetivamente, com base na visão de mundo dos *stakeholders*. Observa-se que não foi aplicado um modelo de estruturação de problemas em grupo, mas separadamente, por força principalmente da distância física e do envolvimento de órgãos distintos. Coube a este trabalho elencar os pontos de convergência, divergência e complementares na visão dos atores envolvidos no processo, ou seja, os *stakeholders*.

O presente trabalho não esgota a discussão e o entendimento da situação bastante complexa consistente na padronização e sistematização dos antecedentes criminais no Brasil. O objeto de estudo é bastante complexo, tendo em vista o grande leque de atores envolvidos na sistemática, como também de órgãos estatais.

Dada a complexidade do objeto em estudo, também se mostram complexas as possíveis soluções apresentadas, ressaltando-se que este trabalho não pretendeu encontrar uma solução definitiva para o caso, mas identificar melhorias e benefícios que a sistematização e a padronização dos antecedentes criminais possam trazer, no que diz respeito à sua qualidade e celeridade, e porque não dizer subsidiar de forma segura e ágil a tomada de decisão na persecução penal no processo judicial brasileiro.

#### 6.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Tendo em vista tratar-se o objeto de estudo neste trabalho de problema bastante complexo, requerendo dos órgãos envolvidos na sistemática, celeridade e qualidade no trânsito das informações criminais. Crê-se bastante útil um aprofundamento de estudos complementares, sugerindo-se a ampliação do escopo da pesquisa relativa aos antecedentes criminais aos demais órgãos envolvidos na sistemática (Justiça Federal, Tribunais de Justiça

Estaduais e Secretarias de Segurança Pública Estaduais), em busca de identificar uma maior amplitude dos entraves que dificultam o trâmite de antecedentes criminais no Brasil.

Observa-se ainda, que seria interessante a priorização das ações de melhoria através de estudos complementares. Fazendo-se uso de metodologias complementares, em busca de melhor direcionar essas melhorias com o foco de agilizá-las e trata-las com mais celeridade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. T. de; RAMOS, F. S. Gestão da informação na competitividade das organizações. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2002.

ALMEIDA, A. T. de *et al. Decisão em grupo e negociação*: métodos e aplicação. 2. ed. São Paulo: Interciência, 2019.

ANTUNES, Carlos Henggeler; HENRIQUES, Carla Oliveira. Multi-objective optimization and multi-criteria analysis models and methods for problems in the energy sector. *In*: FIGUEIRA, José; GRECO, Salvatore; EHRGOTT, Matthias (ed.). *Multiple Criteria Decision Analysis:* state of the art surveys. New York: Springer, 2016. p. 1067-1165.

BEATO, Cláudio C. Crime e cidades: Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

BEHERA, Panchanan; MOHANTY, Rajendra Prasad; PRAKASH, Ananda. Understanding construction supply chain management. *Production Planning & Control*, v. 26, n. 16, p. 1332–1350, 2015.

BIO, Sérgio Rodrigues. *Sistema de Informação*: um enfoque gerencial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BITENCOURT, Cezar Roberto. *Tratado de Direito Penal*. 11. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 23911, 31 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm. Acesso em: 15 maio 2018.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 19699, 13 out. 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto-lei/Del3689.htm. Acesso em: 5 mar. 2018.

BRASIL. Lei nº 4.483, de 16 de novembro de 1964. Reorganiza o Departamento Federal de Segurança Pública, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 10577, 20 nov. 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L4483. htm. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 56.510, de 28 de junho de 1965. Aprova o Regulamento Geral do Departamento Federal de Segurança Pública. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 22 jul. 1965. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-56510-28-junho-1965-396733-norma-pe.html. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 10227, 13 jul. 1984. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil\_03/leis/L7210.htm. Acesso em: 5 mar. 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Constituiçao/Constituiçao.htm. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça. 2008. Departamento de Polícia Federal. Boletim de Serviço nº 115 1ª parte: Atos do Diretor-Geral. *Instrução Normativa nº 005/2008-DG/DPF, de 3 de abril de 2008*. Estabelece normas e procedimentos sobre identificação de indiciados; implementação e uso racionais do Sistema Nacional de Informações Criminais – SINIC e Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais – AFIS e suas utilizações em apoio a outros órgãos, também responsáveis pela prevenção e repressão ao crime; institui o SINCAC, Sistema Nacional de Certidão de Antecedentes Criminais e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Justiça, 3 de abril de 2008. Disponível em:

http://www.consultaesic.cgu.gov.br/

busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/465869/RESPOSTA\_PEDIDO\_Anexo%20E-MAIL% 20107%2008850001041201690%20INI.pdf. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012. Institui o Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais e sobre Drogas - SINESP; altera as Leis nº s 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e 11.530, de 24 de outubro de 2007, a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, e o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal; e revoga dispositivo da Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 5 jul. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12681.htm. Acesso em: 5 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça. 2014. Departamento de Polícia Federal. Boletim de Serviço nº 93 1ª parte: Atos do Diretor-Geral. *Portaria nº 4453/2014-DG/PF*, *de 16 de maio de 2014*. Aprova a atualização do Plano Estratégico 2010/2022, o Portfólio Estratégico e o Mapa Estratégico da Polícia Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Justiça, 16 de maio de 2014. Disponível em:

http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attach ments/527039/RESPOSTA\_PEDIDO\_Plano%20Estratgico%20DPF\_%202014-2022.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Justiça. *Portaria nº* 6628/2016. DG/PF, 2016.

CAPEZ, Fernando. Curso de Direito Penal. São Paulo: Saraiva, v. I, 2004.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. Gestão do conhecimento. São Paulo: Pearson, 2012.

CEZARINO, Luciana Oranges *et al*. Soft systems methodology and interdisciplinarity in management education. *Syst Res Behav Sci*, v. 33, p. 278–288, 2015.

CHAPMAN, Jake. *Systems Failure*: why Governments must learn to think differently. 2nd ed. London: Demos, 2004.

CHAULA, Job Asheri. *A socio technical analysis of information systems security assurance*: a case study for effective assurance. 2006. Doctoral dissertation (Computer and Systems Sciences) - Stokholm University, Stokholm, 2006.

CHECKLAND, Peter. Systems Thinking, Systems Practice. Chichester: John Wiley, 1981.

CHECKLAND, Peter. Systems Thinking, Systems Practice. London: J Wiley Chichester, 1990.

CHECKLAND, P. B, Soft systems methodology: a 30-year retrospective. Pages A1–A66 in: Soft systems methodology in action, (1999 reprint of 1990 ed.). John Wiley & Sons, Toronto, 1999.

CHECKLAND, Peter. Soft Systems Methodology: a thirty year retrospective. *Systems Research and Behavioral Science*, n. 17, S11-S58, 2000.

CHECKLAND, Peter; POULTER, John. *Learning for action:* a short definitive account of soft systems methodology and its use for practitioner, teachers, and students. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2006.

CHECKLAND, Peter; POULTER, John. Soft Systems Methodology. *In*: REYNOLDS, Martin; HOLWELL, Sue (ed.) *Systems approaches to managing change*: a practical guide. London: Springer, p. 191-242, 2010.

DAMENU, Temesgen Kitaw; BEAUMONT, Chris. Analysing information security in a bank using soft systems methodology. *Information & Computer Security*, v. 25, n. 3, p. 240-258, 2017.

EDEN, Colin. Cognitive mapping. *European Journal of Operational Research*, v. 1, n.36, p. 1-13, 1988.

FANTINI, Alfredo Celso; BERNARDO, Vanessa Matias; ALVES, Antônio Carlos. *Do incentivo à criminalização:* os termos de ajuste de conduta na orizicultura em santa catarina - Brasil. Redes. Revista do Desenvolvimento Regional [en linea] 2014, 19 (Mayo-Agosto). Disponível em http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552056822013. Acesso em: 30 jul. 2019.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Miniaurélio século XXI*: o minidicionário da língua portuguesa. 5. ed. rev. e aum.. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FOUNTAS, S. *et al.* Systems analysis of information system requirements for an experimental farm. *Precis Agric*, n. 10, p. 247-261, 2009.

FRANCO, L.A.; CUSHMAN, M.; ROSENHEAD, J. Project review and learning in the construction industry: Embedding a problem structuring method within a partnership contexto. *European Journal of Operational Research*, v. 152, p. 586-601, 2004.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. Disponível em: https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod\_resource/content/1/como\_elaborar\_projeto\_de\_pesquisa\_-\_antonio\_carlos\_gil.pdf. Acesso em: 20 jun. 2018.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *RAE*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63 mar./abr. 1995.

GRECO, Rogério. Código Penal Comentado. 7. ed. Niterói: Impetus, 2013.

GREGORY, Frank Hutson; LAU, Sau-Him Paul. Logical soft systems modelling for information source analysis – the case of Hong Kong Telecom. *Journal of the Operational Research Society*, v. 50, n. 2, p. 124-137, 1999.

HAMMOND, J. S.; KEENEY, R. L. Making smart choices in engineering. *IEEE Spectrum*, v. 36, n. 11, p. 71-76, nov. 1999.

HANAFIZADEH, Pavam; ZADEH, Reihaneh Vali. Vendor selection using soft thinking approach: a case study of national Iranian south oil company. *Systemic Practice and Action Research*, v. 28, n. 4, Oct. 2014.

HASSAN, Sa'adah; WEN, Too Chian; RAJADORAI, Kesava Pillai. An analysis framework for identifying usability requirements in mobile application development. *Journal of Next Generation Information Technology*, v. 4, n. 4, p. 32-40, June 2013.

JACOBS, Brian. Using soft systems methodology for performance improvement and organisational [sic] change in the English National Health Service. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, v. 12, n. 4, p. 138-149, Dec. 2004.

JURK, D. M. Decision analysis with value focused thinking as a methodology to select force protection initiatives for evaluation. Ohio, USA: Air Force Institute of Technology, 2002. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Air Force Institute of Technology, 2002.

KEENEY, R. L. Creativity in decision making with value focused thinking. *Sloan Management Review*, v. 35, n. 4, p. 33-41, summer 1994.

LANDOR, Walter Savage. *The Works of Walter Savage Landor*. Volume 1. Oxford: E. Moxon, 1846.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. *Sistemas de informação gerenciais*: administrando a empresa digital. Trad. Arlete Símile Marques. Rev. Érico Veras Marques, Belmiro João. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LEA, William; UTTLEY, Pat; VASCONCELOS, Ana. Mistakes, misjudgements and mischances: using SSM to understand the Hillsborough Disaster. *International Journal of Information Management*, v.18, n. 5, p. 345-357, Oct. 1998.

MINGERS, John; ROSENHEAD, Jonathan. Problem structuring methods in action. *European Journal of Operational Research*, n. 152, p. 530-554, 2004.

MIRANDA, Ana Paula Mendes de *et al.* A análise criminal e o planejamento operacional. Rio de Janeiro: Riosegurança, 2008. (Série Análise Criminal, v. 1). Disponível em: https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/60/a%20an%C3%83%C2%A 1lise%20crimin al%20e%20o%20planejamento%20operacional.pdf. Acesso em: 30 jul. 2018.

NAIR, Uday. Soft systems methodology for personalized learning environment. *E-Learning and Digital Media*, v. 12, n. 1, p. 34–56, 2015.

NASCIMENTO, Marta Sianes Oliveira do *et al*. Aplicação da Soft Systems Methodology na busca de solução para problemas organizacionais complexos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 6., 2005, Florianópolis. *Anais* [...]. Florianópolis: [s.l.], 2005.

NONAKA, Ikujiro. The Knowledge Creating Company. *Harvard Business Review*, v. 69, p. 96-104, 1991.

PENTLAND, Duncan *et al.* Enabling integrated knowledge acquisition and management in health care teams. *Knowledge Management Research & Practice*, v. 12, p. 362–374, 2014.

PEREIRA, Tábata Fernandes *et al.* Integrating soft systems methodology to aid simulation conceptual modeling. *Int Trans Oper Res* v. 22, p. 265–285, 2015.

PIDD, Michael. *Modelagem Empresarial:* ferramentas para tomada de decisão. Porto Alegre: Bookman, 1998.

PIERANGELI, José Henrique. *Códigos Penais do Brasil*: evolução histórica. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

POLÍCIA FEDERAL. Normativos PF relacionados a antecedentes criminais. Intranet. 2019.

SÃO PAULO. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. 2015. Seade. Estudo aborda o desafio da informação na área da segurança pública. *Portal de Estatísticas do estado de São Paulo*, 2 set. 2015. Disponível em: http://www.seade.gov.br/estudo-aborda-o-desafio-da-informacao-na-ar ea-da-seguranca-publica/. Acesso em: 27 jul. 2018.

SARANTIS, Demetrios; ASKOUNIS, Dimitris. Electronic criminal record in Greece: project management approach and lessons learned in public administration. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 25 ed., p. 132-146, 2009.

SPRAGUE JR., Ralph H.; WATSON, Hugh J. *Decision support systems*: putting theory into practice. USA: Prentice-Hall, 1989.

STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

VIDAL, René Victor Valqui. Soft or approaches. *Engevista*, v. 7, n. 1, p. 4-20, abr. 2005.

WATSON, R.B. Suggestions for New Application Areas for Soft Systems Methodology in the Information Age. *Systemic Practice and Action Research*, v. 25, p. 441-456, 2012.

WINTER, Mark. Problem structuring in project management: an application of soft systems methodology (SSM). *Journal of the Operational Research Society*, v. 57, n. 7, p. 802-812, 2006.

ZAHIDAH, Zulkifli; NOORHIDAWATI, Abdullah; ZAINAB, Awang Ngah. Exploring the needs of Malay manuscript studies community for an e-learning platform. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, v. 16, n. 3, p. 31-47, 2011.

## ANEXO A – NORMATIVOS PF RELACIONADOS A ANTECEDENTES CRIMINAIS

Normativo	Resumo
IN 005/2008 - DG/DPF	Estabelece normas e procedimentos sobre
	identificação de indiciados; implementação e uso
	racionais do Sistema Nacional de
	Informações Criminais – SINIC e Sistema
	Automatizado de Identificação de Impressões Digitais
	- AFIS e suas utilizações em apoio a outros órgãos,
	também responsáveis pela prevenção e repressão ao
	crime; institui o SINCAC, Sistema Nacional de
	Certidão de Antecedentes Criminais e dá outras
	providências.
Portaria nº 6628/2016 - DG/PF	Aprova os modelos dos anexos I e II como padrões de
	plano de trabalho e de acordo de cooperação técnica
	para compartilhamento do Sistema de
	Informações Criminais - SINIC com os Tribunais de
	Justiça do Brasil.

Fonte: Polícia Federal (2019).