

ANDREA PIACENZO DE FREITAS FELIPE

**APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS NA MODERNIZAÇÃO DO  
POLICIAMENTO OSTENSIVO NA POLÍCIA RODOVIÁRIA  
FEDERAL: EFICÁCIA E EFICIÊNCIA NA SEGURANÇA  
PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia.

Orientadora: Engenheira Maria Cristina França.

Rio de Janeiro

2019

Este trabalho, nos termos de legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado propriedade da ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (ESG). É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que sem propósitos comerciais e que seja feita a referência bibliográfica completa. Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade do autor e não expressam qualquer orientação institucional da ESG.

---

Assinatura do autor

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F315a Felipe, Andrea Piacenzo de Freitas.

Aplicações tecnológicas na modernização do policiamento ostensivo na Polícia Rodoviária Federal: eficácia e eficiência na segurança pública / Agente da Polícia Rodoviária Federal Andrea Piacenzo de Freitas Felipe. - Rio de Janeiro: ESG, 2019.

61 f. il

Orientador: Engenheira Maria Cristina Françaço.

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE), 2019.

1. Polícia Rodoviária Federal. 2. Policiamento. 3. Segurança pública. 4. Informações policiais – Tecnologia. I. Título.

CDD – 363.1

A todos os Policiais Rodoviários Federais  
vocacionados e dedicados a esta grande  
instituição.

## **AGRADECIMENTO**

Ao meu esposo e minha filha, grandes apoiadores na realização dos meus sonhos.

À minha orientadora, Engenheira Maria Cristina Françoso, pela disponibilidade, confiança e direcionamento.

Ao Capitão de Mar e Guerra Caetano Tepedino Martins, membro do Corpo Permanente da Escola, pelo constante apoio e imprescindíveis orientações.

Ao Policial Rodoviário Federal Héber Araújo Bezerra, pela amizade incondicional e por ser referência em minha vida pessoal e profissional.

Aos Policiais Rodoviários Federais que atuam no desenvolvimento de sistemas da Polícia Rodoviária Federal, pelo comprometimento, dedicação e alto grau de competência e abnegação.

*Que nada nos defina, que nada nos  
sujeite. Que a liberdade seja nossa  
própria substância, já que viver é livre.*

Simone de Beauvoir

## RESUMO

A Polícia Rodoviária Federal, órgão integrante do Ministério da Justiça e Segurança Pública, tem investido em sistemas que auxiliem a atividade-fim da instituição: o policiamento e fiscalização das rodovias federais e áreas de interesse da União. O objetivo desta monografia é identificar em que medida a utilização de ferramentas tecnológicas influencia os resultados operacionais da instituição e como podem contribuir para a garantia da eficiência e eficácia das ações dos órgãos de Segurança Pública no Brasil. A metodologia utilizada compreendeu uma pesquisa documental, tendo sido baseada, fundamentalmente, nos manuais e relatórios operacionais da Polícia Rodoviária Federal. O estudo aborda dados relacionados à apreensão de maconha, cocaína, apreensão de armas, munições e cigarros contrabandeados e veículos roubados/furtados recuperados. Inicialmente, destaca uma breve apresentação sobre a Polícia Rodoviária Federal e, após, passa a abordar seus principais sistemas voltados à atividade operacional, seus históricos e principais funcionalidades; demonstra algumas ocorrências de relevância nacional desencadeadas com a utilização das aplicações expostas; analisa a influência da aplicação da tecnologia nos resultados operacionais da instituição; e, por fim, apresenta uma proposta de compartilhamento e integração com outras forças de segurança. A conclusão indica o alto grau de influência da modernização do policiamento ostensivo para os resultados da Polícia Rodoviária Federal e, conseqüentemente, para o efetivo e eficiente enfrentamento à criminalidade no país e a necessidade de que estas experiências exitosas sejam aplicadas a outros órgãos policiaes.

**Palavras-chave:** Polícia Rodoviária Federal. Policiamento ostensivo. Segurança Pública. Informações policiaes – Tecnologia.

## **ABSTRACT**

*The Federal Highway Police, a member of the Ministry of Justice and Public Safety, has invested in systems that help the institution's core activity: policing and overseeing federal highways and areas of interest to the Union. The aim of this monograph is to identify the extent to which the use of technological tools influences the operational results of the institution and how they can contribute to guarantee the efficiency and effectiveness of the actions of Public Security agencies in Brazil. The methodology used comprised a documentary research, having been based mainly on the manuals and operational reports of the Federal Highway Police. The study addresses data related to the seizure of marijuana, cocaine, seizure of weapons, smuggled ammunition and cigarettes, and recovered robbed/stolen vehicles. Initially, it highlights a brief presentation on the Federal Highway Police, and then discusses its main operational activity systems, their history and main features; it demonstrates some occurrences of national relevance triggered by the use of exposed applications; it analyzes the influence of technology application on the institution's operating results; and finally presents a proposal for sharing and integration with other security forces. The conclusion indicates the high degree of influence of the modernization of ostensive policing for the results of the Federal Highway Police and, consequently, for the effective and efficient confronting crime in the country and the need for these successful experiences to be applied to other police agencies.*

**Keywords:** *Federal Highway Police. Overt policing. Public security. Police Information - Technology.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Tela Sistema BOP Cadastros/Edições de Comarcas.....	35
FIGRUA 2	Tela Sistema BOP Gestão de Pautas de Audiências.....	36
FIGURA 3	Apreensão de arma calibre .30 e munições em Tocantins.....	45
FIGURA 4	Maior apreensão de maconha de Santa Catarina.....	46
FIGURA 5	Arma dourada apreendida no Rio de Janeiro.....	47
FIGURA 6	Apreensão de arsenal no Rio de Janeiro.....	48
FIGURA 7	Apreensão de cocaína no Mato Grosso do Sul.....	49



## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1	Apreensões da Polícia Rodoviária Federal	61
TABELA 2	Efetivo da Polícia Rodoviária Federal	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Alerta Brasil
ACT	Acordo de Cooperação Técnica
ANPRF	Academia Nacional da Polícia Rodoviária Federal
BAT	Boletim de Acidente de Trânsito
BOP	Boletim de Ocorrências Policiais
BNMP	Banco Nacional de Mandados de Prisão
BR-BRASIL	Sistema de Boletins de Acidentes de Trânsito
BR-CRIME	Sistema de Ocorrências Criminais
C3R	Centro de Comando e Controle Regional
CBP	<i>Customs and Border Protection</i> (Alfândega e Proteção de Fronteiras dos Estados Unidos da América)
CFP	Curso de Formação Profissional
CIOP	Centro de Informações Operacionais
CNH	Carteira Nacional de Habilitação
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CP	Cartão-Programa
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
DAT	Sistema de Declaração de Acidente de Trânsito
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
EDA	<i>Enterprise Digital Assistant</i> (Assistente Digital Corporativo)
ESG	Escola Superior de Guerra
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICE	<i>Immigration and Customs Enforcement</i> (Imigração e Alfândega dos Estados Unidos)
MJSP	Ministério da Justiça e Segurança Pública
MPO	Manual de Procedimento Operacional
NGN	Núcleo de Gestão Negocial
OCR	<i>Optical Character Recognition</i> (Reconhecimento Ótico de Caracteres)

PD	Parte Diária
PDI	Parte Diária Informatizada
PND	Política Nacional de Defesa
PR	Paraná
PRF	Polícia Rodoviária Federal
ROD	Relatório Operacional Diário
SC	Santa Catarina
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SERVO	Serviço de Gestão de Circunscrição Operacional
SICOP	Sistema Integrado de Consultas Operacionais
SIGER	Sistema de Informações Gerenciais
SINAL	Sistema Nacional de Alarmes
SINARF	Sistema Nacional de Alarme de Roubo e Furto de Veículos
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SISCOM	Sistema de Multas
SPIA	Sistema Indicativo de Abordagem Policial
SRPRF	Superintendência Regional da Polícia Rodoviária Federal
TCO	Termo Circunstanciado de Ocorrência
TO	Tocantins
UOP	Unidade Operacional Polícia Rodoviária Federal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL</b> .....	15
2.1	CRIAÇÃO DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL .....	15
2.2	COMPETÊNCIAS.....	16
2.3	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	18
<b>3</b>	<b>SISTEMAS DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL</b> .....	20
3.1	PARTE DIÁRIA INFORMATIZADA.....	22
3.1.1	<b>Histórico da Parte Diária Informatizada</b> .....	23
3.1.2	<b>Características e funcionalidades principais</b> .....	25
3.2	APLICATIVO PRF MÓVEL.....	27
3.3	BOLETIM DE OCORRÊNCIAS POLICIAIS.....	32
3.3.1	<b>Termo Circunstanciado de Ocorrência</b> .....	34
3.4	SISTEMA INTEGRADO DE CONSULTAS OPERACIONAIS.....	36
3.5	SISTEMA NACIONAL DE ALARMES.....	38
<b>3.5.1</b>	<b>Histórico</b> .....	39
<b>3.5.2</b>	<b>Características e funcionalidades principais</b> .....	40
<b>3.5.3</b>	<b>Orientações de uso do Sistema Nacional de Alarmes</b> .....	41
3.6	SINAL <i>MOBILE</i> .....	42
3.7	ALERTA BRASIL.....	42
3.8	OUTROS SISTEMAS.....	43
<b>4</b>	<b>OCORRÊNCIAS RELEVANTES</b> .....	44
<b>5</b>	<b>INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NOS RESULTADOS OPERACIONAIS</b> .....	50
<b>6</b>	<b>PROPOSTA DE COMPARTILHAMENTO E INTEGRAÇÃO</b> .....	54
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	56
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	57
	<b>ANEXO A – TABELAS</b> .....	61

## 1 INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

Responsável pelo patrulhamento ostensivo das rodovias federais e áreas de interesse da União e com a missão de proteger a vida e promover a segurança pública no Brasil, a Polícia Rodoviária Federal (PRF) aprimorou sua *expertise* na fiscalização de pessoas e veículos ao longo de seus 91 anos de existência.

Se, em um primeiro momento, a instituição é marcadamente reconhecida por sua atuação na repressão às infrações de trânsito previstas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelo atendimento de acidentes de trânsito, o aumento dos índices de criminalidade e a opção brasileira pelo modal rodoviário fizeram com que a PRF se adaptasse ao cenário apresentado e se consolidasse como ente indispensável no combate à violência no país.

Em meados de 2013, impulsionada pelo processo global da informatização, a PRF passou a investir em tecnologias voltadas especificamente para sua área de atuação, modernizando sobremaneira a fiscalização, a coleta e o registro de dados.

A burocracia, antes totalmente baseada em meios físicos – como papéis e carimbos – e calcada unicamente na interferência humana para seu processamento, não passou imune pelo ciclo da informatização. Hoje imperam os registros e meios eletrônicos e as análises realizadas com o indispensável auxílio das máquinas.

Vivemos a incontestável “Era Digital”, também denominada 4ª Revolução Industrial. Em 2017 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou que 74,9% dos domicílios brasileiros utilizavam a internet e os aparelhos celulares estavam presentes em 93,2% dos lares pátrios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

Desta forma, é imperioso conhecer as implicações de aliarmos tecnologia e fiscalização, e, mais importante, disseminar metodologias exitosas de modernização do policiamento ostensivo que possam ser compartilhadas e replicadas entre as forças de segurança, na busca incessante da paz social, preservando vidas e permitindo a evolução da sociedade brasileira rumo ao Bem Comum (ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (BRASIL), 2019).

---

<sup>1</sup> A autora é Policial Rodoviário Federal desde abril de 2010 e nos anos de 2016 e 2017 foi a responsável pela Gestão Negocial dos Sistemas Operacionais da Polícia Rodoviária Federal, exercendo funções de gerenciamento de demandas e tomada de decisão em relação ao desenvolvimento e evolução de novas funcionalidades de diversas aplicações. As ações desencadeadas neste período culminaram na alteração da estrutura organizacional da PRF com a criação do Núcleo de Gestão de Sistemas, sendo perita no assunto.

Neste contexto, o objetivo do presente estudo é responder à questão: em que medida a utilização de ferramentas tecnológicas influencia os resultados operacionais da PRF e como podem contribuir para a garantia da eficiência e eficácia das ações dos órgãos de Segurança Pública no Brasil?

Este objetivo é atingido por meio do alcance dos seguintes objetivos intermediários:

- a) descrever o funcionamento dos sistemas informatizados da PRF voltados à fiscalização de veículos e pessoas;
- b) identificar o nível de influência da utilização de sistemas informatizados para os resultados operacionais de combate ao crime na instituição; e
- c) propor o compartilhamento de ferramentas tecnológicas desenvolvidas pela PRF com outras forças de segurança, em favor da redução dos níveis de violência no país.

Esta pesquisa monográfica é baseada no estudo dos sistemas informatizados da PRF e sua relação com as ocorrências de apreensões de maconha, cocaína, armas de fogo, munições, veículos objetos de roubo ou furto recuperados e cigarros contrabandeados. Desta forma, a base teórica a ser explorada serão, precipuamente, os manuais e relatórios operacionais internos da PRF.

A relevância deste trabalho reside na necessidade de compreender como as inovações tecnológicas podem ser aplicadas em favor das forças de Segurança Pública no país e em benefício da sociedade.

Em relação à preservação da segurança pública, a Política Nacional de Defesa (PND) é um elemento importante neste estudo, conforme descrição de seu item 2.3:

Preservar a segurança requer medidas de largo espectro, envolvendo, além da defesa externa: a defesa civil, a segurança pública e as políticas econômica, social, educacional, científico- tecnológica, ambiental, de saúde, industrial. (BRASIL, 2016a, item 2.3).

A sensação de segurança, ou seja, o sentimento de estar protegido e tranquilo frente às ameaças, é elemento indispensável para o Desenvolvimento. E este não será concretizado caso a Segurança Pública não possa prover condições

mínimas de resguardo frente às intimidações oriundas dos altos índices de criminalidade.

Em termos metodológicos, o presente trabalho tem finalidade descritiva e explicativa, considerando que seu objeto principal é a percepção em relação ao uso da tecnologia no policiamento ostensivo na PRF, partindo da análise de seus dados e ocorrências. Em relação ao meio de investigação, configura-se como um estudo de caso.

A pesquisa ficará restrita à análise de dados e ocorrências de apreensões da Polícia Rodoviária Federal em relação a seis itens: maconha, cocaína, armas de fogo, munições, veículos objetos de roubo ou furto recuperados e cigarros contrabandeados. Não fará parte do escopo do trabalho a verificação de outros dados relativos à segurança pública.

Considerando o lapso temporal para realização dos estudos propostos, as ocorrências serão relativas ao período compreendido entre os anos de 2014 a 2018. Não faz parte do escopo a análise de dados de outros países.

Para atingimento dos objetivos propostos o trabalho será estruturado em sete capítulos, sendo este primeiro capítulo introdutório, que busca esclarecer o contexto no qual a pesquisa foi desenvolvida; um segundo capítulo que apresenta a instituição PRF; o terceiro capítulo que descreve o cenário atual dos sistemas da PRF, suas aplicações, funcionalidades e benefícios; o quarto capítulo que trata de ocorrências relevantes da PRF nas quais a utilização dos sistemas foi imprescindível para os resultados alcançados; o quinto capítulo que analisa as implicações do uso da tecnologia no policiamento ostensivo da PRF; o sexto capítulo que apresenta uma proposta de compartilhamento e integração com outras instituições de segurança pública e, por fim, o sexto capítulo com as conclusões.

## 2 POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL

A PRF é órgão de segurança pública com previsão legal no artigo 144 da Constituição Federal:

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

[...]

II - polícia rodoviária federal

[...]

§ 2º A polícia rodoviária federal, órgão permanente, organizado e mantido pela União e estruturado em carreira, destina-se, na forma da lei, ao patrulhamento ostensivo das rodovias federais. (BRASIL, 1988, art. 144).

Suas características a definem como um órgão de segurança pública absolutamente *sui generis*: uma instituição policial civil ostensiva e, portanto, uniformizada e não militarizada, de carreira única de nível superior.

Com este modelo singular, a PRF é atualmente responsável pelo policiamento ostensivo de mais de 65.000 km de rodovias federais asfaltadas e mais de 120.000 km se contabilizarmos os trechos sem asfalto.

Contando com menos de 10.000 servidores, em 2018 a PRF foi responsável pela apreensão de mais de 320 toneladas de entorpecentes, pela recuperação de 6.562 veículos roubados ou furtados e pela retirada de circulação de quase 160.000 munições, comprovando sua expertise no combate ao crime e sua relevância para a segurança pública no país, conforme tabelas 1 e 2, anexadas.

### 2.1 CRIAÇÃO DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL

A Polícia Rodoviária Federal foi criada em 24 de julho de 1928 por meio do Decreto nº 18.323, assinado pelo presidente Washington Luiz e inicialmente foi denominada “Polícia de Estradas”. Já em 1935, no dia 23 de julho, foi criado o primeiro quadro de servidores chamados então de “Inspetores de Tráfego” (BRASIL, 1928).

Por esta razão, a data de 24 de julho foi designada como o Dia da Polícia Rodoviária Federal e o dia 23 de julho como o Dia do Policial Rodoviário Federal.

Até o ano de 1990, a PRF foi subordinada ao antigo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER). Contudo, com a edição da Lei nº 8.028, de 12 de



abril de 1990, passou a integrar o atual Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) (BRASIL, 1990).

Esta alteração de subordinação reflete o contido na Constituição Federal de 1988, mais especificamente a letra do artigo 144, citado acima, quando a PRF passou a integrar o Sistema Nacional de Segurança Pública, consolidando sua vocação tanto para a garantia da segurança do tráfego de veículos – enquanto órgão fiscalizador das normas de trânsito – como para a execução de ações de combate à criminalidade (BRASIL, 1988).

## 2.2 COMPETÊNCIAS

A PRF possui diversas atribuições, estipuladas em mais de um documento legal.

Segundo a Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 49), a PRF “[...] destina-se, na forma da lei, ao patrulhamento ostensivo das rodovias federais”, delimitando-se, de forma genérica, as atribuições da instituição.

O Decreto nº 1.655, de 3 de outubro de 1995 (BRASIL, 1995, p. 1), por sua vez, estabeleceu especificamente as diversas competências do órgão:

[...]

I – realizar o patrulhamento ostensivo, executando operações relacionadas com a segurança pública, com o objetivo de preservar a ordem, a incolumidade das pessoas, o patrimônio da União e o de terceiros;

II – exercer os poderes de autoridade de polícia de trânsito, cumprindo e fazendo cumprir a legislação e demais normas pertinentes, inspecionar e fiscalizar o trânsito, assim como efetuar convênios específicos com outras organizações similares;

III – aplicar e arrecadar as multas impostas por infrações de trânsito e os valores decorrentes da prestação de serviços de estadia e remoção de veículos, objetos, animais e escolta de veículos de cargas excepcionais;

IV – executar serviços de prevenção, atendimento de acidentes e salvamento de vítimas nas rodovias federais;

V – realizar perícias, levantamentos de locais boletins de ocorrências, investigações, testes de dosagem alcoólica e outros procedimentos estabelecidos em leis e regulamentos, imprescindíveis à elucidação dos acidentes de trânsito;

VI – credenciar os serviços de escolta, fiscalizar e adotar medidas de segurança relativas aos serviços de remoção de veículos, escolta e transporte de cargas indivisíveis;

VII – assegurar a livre circulação nas rodovias federais, podendo solicitar ao órgão rodoviário a adoção de medidas emergenciais, bem como zelar pelo cumprimento das normas legais relativas ao direito de vizinhança, promovendo a interdição de construções, obras e instalações não autorizadas;

VIII – executar medidas de segurança, planejamento e escoltas nos deslocamentos do Presidente da República, Ministros de Estado, Chefes de Estados e diplomatas estrangeiros e outras autoridades, quando necessário, e sob a coordenação do órgão competente;  
 IX – efetuar a fiscalização e o controle do tráfico de menores nas rodovias federais, adotando as providências cabíveis contidas na Lei nº 8.069 de 13 junho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente);  
 X – colaborar e atuar na prevenção e repressão aos crimes contra a vida, os costumes, o patrimônio, a ecologia, o meio ambiente, os furtos e roubos de veículos e bens, o tráfico de entorpecentes e drogas afins, o contrabando, o descaminho e os demais crimes previstos em leis.

A Lei nº 9.503, de 27 de setembro de 1997, que instituiu o CTB, também trouxe em seu art. 20 algumas competências para a PRF, entre as quais destacamos a seguinte:

[...]

II – realizar o patrulhamento ostensivo, executando operações relacionadas com a segurança pública, com o objetivo de preservar a ordem, incolumidade das pessoas, o patrimônio da União e o de terceiros. (BRASIL, 1997, art. 20).

Por fim, o Regimento Interno da instituição tece as minúcias em relação às competências de cada um dos setores que compõem a PRF. O Regimento Interno mais recente da PRF foi aprovado em 05 de dezembro de 2018 por meio da Portaria nº 224 do então Ministério da Segurança Pública (BRASIL, 2018a) e posteriormente alterado pelo Decreto nº 9.662, de 1º de janeiro de 2019 (BRASIL, 2019b), que, por sua vez, foi alterado pelo Decreto nº 9.701, de 8 de fevereiro de 2019 (BRASIL, 2019c):

Art. 47. A Polícia Rodoviária Federal cabe exercer as competências estabelecidas no § 2º do art. 144 da Constituição, no art. 20 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código Nacional de Trânsito, no Decreto nº 1.655, de 3 de outubro de 1995, e, especificamente:

I – planejar, coordenar e executar o policiamento, a prevenção e a repressão de crimes nas rodovias federais e nas áreas de interesse da União;

II – exercer os poderes de autoridade de trânsito nas rodovias e nas estradas federais;

III – executar o policiamento, a fiscalização e a inspeção do trânsito e do transporte de pessoas, cargas e bens;

IV – planejar e executar os serviços de prevenção de acidentes e salvamento de vítimas nas rodovias e nas estradas federais;

V – realizar perícias de trânsito, levantamentos de locais, boletins de ocorrências, investigações, testes de dosagem alcoólica e outros procedimentos estabelecidos em leis e regulamentos, imprescindíveis à elucidação dos acidentes de trânsito;

VI – assegurar a livre circulação das rodovias e das estradas federais, notadamente em casos de acidentes de trânsito, manifestações sociais e calamidades públicas;

VII – manter articulação com os órgãos de trânsito, transporte, segurança pública, inteligência e defesa civil, para promover o intercâmbio de informações;

VIII – executar, promover e participar das atividades de orientação e educação para a segurança no trânsito, além de desenvolver trabalho contínuo e permanente de prevenção de acidentes de trânsito;

IX – informar ao órgão de infraestrutura sobre as condições da via, da sinalização e do tráfego que possam comprometer a segurança do trânsito, além de solicitar e adotar medidas emergenciais à sua proteção;

X – credenciar, contratar, conveniar, fiscalizar e adotar medidas de segurança relativas aos serviços de recolhimento, remoção e guarda de veículos e animais e escolta de transporte de produtos perigosos, cargas superdimensionadas e indivisíveis; e

XI – planejar e executar medidas de segurança para a escolta dos deslocamentos do Presidente da República, do Vice-Presidente da República, dos Ministros de Estado, dos Chefes de Estado, dos diplomatas estrangeiros e de outras autoridades, nas rodovias e nas estradas federais, e em outras áreas, quando solicitado pela autoridade competente. (BRASIL, 2018, art. 47).

## 2.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Atualmente a PRF é formada por quatro Diretorias: Direção-Geral, nível máximo da instituição, representado pelo Diretor Geral indicado pelo Ministro da Justiça e Segurança Pública; Diretoria-Executiva; Diretoria de Administração e Diretoria de Operações (BRASIL, 2019c).

Em cada uma das unidades da federação a PRF possui uma Superintendência Regional (SRPRF). Estas por sua vez, são subdivididas em Delegacias (BRASIL, 2019c).

As Delegacias são compostas por Unidades Operacionais (UOP), que são as menores unidades administrativas da PRF e onde são executadas as ações de policiamento e fiscalização. As UOP são ainda popularmente conhecidas como “Postos da PRF” (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2013, p.35).

Uma Delegacia PRF é gerida por um Chefe de Delegacia e por um Chefe do Núcleo de Policiamento e Fiscalização. Atualmente a PRF conta com 27 Superintendências Regionais, 145 Delegacias e 394 Unidades Operacionais<sup>2</sup>.

Na atividade-fim os policiais são lotados nos Núcleos de Policiamento e Fiscalização das Delegacias e, na grande maioria dos casos, são escalados em regime de revezamento para serviços de 24 horas.

<sup>2</sup> Dados retirados do sistema Serviço de Gestão de Circunscrição Operacional (SERVO).

A PRF conta ainda com grupos especializados entre eles: Núcleos de Operações Especiais, Grupo de Resposta Rápida, Força de Choque, Divisão de Operações Aéreas, Grupo de Operações com Cães, Grupo de Educação para o Trânsito, Grupo de Fiscalização de Trânsito, entre outros (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2013, p.35).

### 3 SISTEMAS DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL

A PRF iniciou seu processo de informatização por volta do ano de 2001, com o desenvolvimento do sistema ROD (Relatório Operacional Diário) seguido pelo processo de criação do SINARF (Sistema Nacional de Alarme de Roubo e Furto de Veículos (SINARF), Sistema de Multas (SISCOM) Sistemas de protocolo e de Recursos Humanos e o BR-BRASIL (Sistema de Boletins de Acidentes de Trânsito) – primeiro sistema web de abrangência nacional.

Em 2008 nascia outro grande projeto, com repercussões até os dias atuais: os Sistemas Móveis. Desde então diversos outros sistemas foram idealizados, desenvolvidos e evoluídos dentro da instituição (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018c).

Entre os pilares que consolidaram a PRF como uma organização policial moderna e de vanguarda um elemento específico deve ser citado como fundamental: a dedicação do policial-desenvolvedor.

Isto porque, na PRF, é possível afirmar que todos os sistemas atualmente disponibilizados para aplicação direta nas ações de policiamento e fiscalização foram desenvolvidos por servidores do próprio órgão. Ou seja, policiais rodoviários federais que, utilizando seus conhecimentos de tecnologia e informática, passaram a atuar no desenvolvimento de soluções para o trabalho policial, e, mais especificamente, buscando atender aos anseios e necessidades do policial rodoviário federal.

Não é raro, portanto, termos servidores que em determinado momento estão atuando nas rodovias federais, ou seja, atuando, combatendo o crime e atendendo o cidadão e que, numa escala seguinte, estarão auxiliando na implantação de uma nova funcionalidade nos sistemas da PRF.

É certo que não há como prescindir absolutamente dos serviços de empresas especializadas no setor de tecnologia. Muito menos podemos afirmar que a PRF jamais fará a opção de adquirir soluções tecnológicas prontas e disponíveis no mercado, chamados de produtos de prateleira. Contudo, é inegável a economicidade, a qualidade e a velocidade do atendimento das demandas quando o trabalho de desenvolvimento é efetuado por um servidor com vivência na rotina policial e com pleno conhecimento e contato com as reais necessidades dos usuários.

E os números comprovam a competência do policial rodoviário federal para atuar como desenvolvedor. Dados do Núcleo de Gestão Negocial (NGN) da PRF demonstram que no ano de 2018 foram disponibilizados aos usuários finais, policiais rodoviários federais, cerca de 20 novas versões de sistemas operacionais e atendidas mais de 211 demandas de correção e evolução encaminhadas pelo efetivo. E, destaque-se, para tornar todas estas entregas possíveis a PRF não necessitou de nenhuma contratação adicional, tendo contado somente com o emprego de seu próprio efetivo e com o auxílio de contratos já existentes.

Outro fator de sucesso relevante a ser considerado é a gestão participativa na evolução dos sistemas. Por intermédio da Gestão Negocial e contando com uma plataforma específica – a ferramenta Fale Conosco – qualquer policial pode entrar em contato com os administradores responsáveis e registrar elogios, reclamações, dúvidas e solicitações. Comprovando seu compromisso com o pleno atendimento das expectativas de seus clientes, em 2018 o NGN respondeu mais de 2.300 mensagens encaminhadas pelos usuários dos sistemas.

A PRF mantém também a visão de que o sistema deve atender não somente ao usuário final, no caso, o policial, mas também à gestão do órgão. Isto faz com que as aplicações desenvolvidas pela PRF busquem sempre o equilíbrio entre a vontade/necessidade do cliente final e os anseios/exigências da alta administração do órgão.

Desta forma, com mão-de-obra qualificada e conhecedora das circunstâncias que envolvem a utilização dos sistemas e com uma gestão do negócio comprometida e atenta aos desejos de seus clientes, a PRF tem entregado aos seus policiais e, por consequência, à sociedade brasileira, ferramentas cada vez mais eficazes no enfrentamento ao crime e na manutenção da segurança nas rodovias federais brasileiras e áreas de interesse da União.

Outro fator de interesse no portfólio de sistemas da PRF é a opção feita pela instituição pelo desenvolvimento de diversos sistemas, cada um com um escopo específico, ao invés de investir em uma única plataforma que englobasse diversas tarefas.

Como será possível observar no decorrer deste capítulo, cada um dos sistemas atualmente em operação foi pensado para atender a uma finalidade delimitada. Assim, os registros de ocorrências policiais são lavrados no Boletim de Ocorrências Policiais (BOP) (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2019a), o

atendimento de acidentes é processado no Boletim de Acidente de Trânsito (BAT), as multas são lavradas no SISCOM via PRF Móvel, e assim por diante.

Esta opção foi adotada por diversos fatores. Primeiramente visava possibilitar que os diferentes serviços fossem mantidos ainda que um dos *softwares* sofresse indisponibilidade temporária. Outro fator que influenciou para esta escolha foi a experiência anterior com o desenvolvimento do BR-BRASIL. Mais conhecido por ser o sistema no qual durante muitos anos foram lavrados os boletins de acidente de trânsito na PRF, o BR-BRASIL englobava uma série de outros serviços, como atendimento e despacho de ocorrências e até mesmo o planejamento operacional.

Com o passar do tempo, contudo, foram verificadas diversas dificuldades para a manutenção e atualização da aplicação e, por fim, o BR-BRASIL foi definitivamente inativado em 2017, sendo substituído pelo BAT (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2017, p.9).

Esta opção estratégica atenuou, portanto, o risco de obsolescência e aumento a eficiência, tendo em vista que equipes menores poderiam trabalhar em cada um dos serviços específicos, contrapondo a necessidade de reunir grandes equipes para atuação em um sistema único – escolha mais complexa e onerosa.

Em que pese esta opção – diferentes sistemas para diferentes escopos – é imperioso salientar o alto grau de interoperabilidade entre eles, característica indeclinável para evitar o retrabalho e potencializar as atividades do policial e, ainda, a preocupação em garantir um leiaute uniforme e uma mesma experiência de uso, ainda que em plataformas distintas.

Pelo exposto, os sistemas apresentados neste trabalho operam de forma totalmente integrada, com compartilhamento de dados por meio de rotinas de atualização automáticas.

### 3.1 PARTE DIÁRIA INFORMATIZADA

O Manual da Parte Diária Informatizada (PDI) traz a seguinte definição do sistema:

É o sistema concebido para registrar e controlar as atividades operacionais realizadas diuturnamente pela PRF, auxiliando e sendo auxiliada por outros sistemas institucionais e servindo de canal de comunicação entre os

servidores e a administração. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018a, p. 12).

Em relação aos objetivos do *software* o mesmo manual acrescenta que:

A Parte Diária Informatizada (PDI) objetiva customizar, disciplinar e uniformizar a coleta e registro de informações referentes às atividades cotidianas do serviço policial operacional e também ser um canal de comunicação entre os servidores e a administração. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018a, p. 8).

E prossegue:

A PDI é um sistema informatizado de registro de ocorrências. Serve para prestação de informação ao público interno, ao cidadão e aos órgãos de controle. Deve retratar com fidelidade as intercorrências de cada plantão, sempre de modo claro e objetivo. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018a, p. 10).

Pelo exposto, depreende-se que a PDI é um *software* que substituiu por definitivo a utilização de livros em papel e os registros manuais da atividade policial na PRF, podendo ser considerada um verdadeiro espelho que reflete toda a atividade desenvolvida pela PRF e que, certamente, permitiu revolucionar todo o gerenciamento da instituição.

Em levantamento realizado em novembro de 2018 foi constatado que a PDI contava com 10.169 usuários ativos e que, naquele mês, 10.047 usuários haviam efetuado *login* no sistema ao menos uma vez. Ou seja, os números demonstram que 98,8% do efetivo utilizou a PDI naquele período.

Desde sua implementação, em 2013, até 2018 mais de 1 milhão de Partes Diárias (PD) foram registradas, fato que novamente demonstra a robustez do sistema e sua imprescindibilidade para a instituição.

### **3.1.1 Histórico da Parte Diária Informatizada**

É incontestável a necessidade de que atos e ações de qualquer uma das esferas da administração pública sejam desenvolvidos com algum grau de formalidade. Tal formalidade exige, para bem do gerenciamento público, que as atividades sejam registradas, seja em meio físico – papel – seja por meios informatizados.



Até meados de 2013 os registros da PRF eram realizados unicamente em meios físicos. Ocorrências e incidentes durante o plantão em qualquer uma das UOP do Brasil eram registrados manualmente em grandes cadernos pautados, com capas pretas, conhecidos como “Livro-Diário” ou “Livro-Rádio”).

A equipe que encerrava o plantão deveria descrever as ocorrências nos tais livros visando posicionar a equipe posterior, que iniciaria um novo turno de trabalho, sobre eventuais pendências e também para possibilitar o acompanhamento do serviço pela chefia imediata.

Desta forma, todo o trabalho realizado pela equipe do dia, tais como autuações de trânsito, atendimento de acidentes, prisões e apreensões de ilícitos, era registrado no Livro-Diário e posteriormente comunicado aos antigos CIOP (Centros de Informações Operacionais, atualmente denominadas Centros de Comando e Controle Regional – C3R) por telefone ou por e-mail. As unidades dos CIOP, por sua vez, consolidavam os dados de todas as Delegacias em planilha Excel e então enviavam à CIOP Nacional para que, enfim, os resultados operacionais nacionais pudessem ser computados no sistema ROD<sup>3</sup>.

Desnecessário dizer que este processamento manual e com as informações sendo repassadas e manipuladas de um setor para outro geravam toda sorte de erros e incongruências.

A evolução das formas de comunicação e a presença dos recursos de tecnologia da informação fizeram com que, por meio de iniciativas regionais das Superintendências, fossem iniciados projetos para desenvolvimento de *software* para registro eletrônico da atividade policial.

Ainda em 2013, percebendo a necessidade de padronizar e desenvolver uma aplicação que pudesse ser utilizada por todas as SRPRF, a sede da PRF deu início ao projeto de desenvolvimento da PDI, recebendo a incumbência de atuar como desenvolvedores os Policiais Rodoviário Federais Vlamir Carbonari e Vitor Claudino dos Santos.

No mesmo ano, no mês de novembro, a PDI foi implementada em quatro estados: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Paraná. O lançamento nacional ocorreu em março de 2015.

---

<sup>3</sup> Sistema Relatório Operacional Diário – *software* desenvolvido para registro dos dados operacionais da PRF

Desde então a PDI tem passado por constantes atualizações e evoluções. Somente no ano de 2018 cerca de 80 demandas corretivas e evolutivas, muitas delas sugeridas pelos policiais usuários da aplicação, foram desenvolvidas e colocadas em produção, garantindo que a PDI se mantenha ao longo dos anos como um sistema moderno e plenamente alinhado às necessidades e anseios do efetivo e da gestão operacional.

Foram responsáveis pelo desenvolvimento, manutenção e evolução da PDI os seguintes servidores Policiais Rodoviários Federais: Bruno Venturim Gabrielli, Eduardo Coral, Fábio Gomes Ramos, Thyago Ribeiro Assunção, Vitor Claudino dos Santos e Vlamir Carbonari.

### **3.1.2 Características e funcionalidades principais**

Todo Policial Rodoviário Federal e Agente Administrativo ao ser admitido na instituição passa a ter acesso automático à PDI assim que seu cadastro é incluído no sistema de Recursos Humanos. Isto garante que todos os servidores concursados da PRF tenham pleno acesso à aplicação e, desde o primeiro dia de serviço, possam utilizar a PDI. Os demais colaboradores, como secretárias e estagiários também podem ter acesso, desde que sejam adotados procedimentos específicos para tal autorização.

Inicialmente desenvolvida para registro da atividade-fim da PRF, ou seja, o serviço operacional das equipes que atuam no policiamento e fiscalização, a PDI, desde o início, permite sua utilização para registro também das atividades administrativas. Assim temos que a utilização da PDI para lançamentos da atividade administrativa é facultativa, sendo, no entanto, obrigatórios os registros de quaisquer atividades do serviço operacional.

O início do registro, e da utilização do sistema, se dá por meio da abertura de uma Parte Diária que é, segundo definição do Manual da PDI, “[...] um conjunto de registros referentes a uma Unidade Organizacional, em um determinado período de tempo” (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018a, p.12). Desta forma, para cada serviço planejado e executado haverá uma PD correspondente e, nesta, constará todo tipo de informação sobre o trabalho realizado, desde os policiais que integravam aquela equipe, até a viatura que foi utilizada, passando pelo registro

automático de todos os procedimentos realizados, como autuações de trânsito, atendimento de acidentes e prisões realizadas.

Entre as principais características da PDI podemos citar as seguintes:

a) intuitiva: o fato de os sistemas serem desenvolvidos pelos próprios policiais, com conhecimento e vivência da rotina operacional, faz com que todo o leiaute da aplicação seja desenvolvido com o propósito de atender ao usuário final. Desta forma, a PDI alcançou tal nível de clareza e facilidade de utilização que qualquer policial seria capaz de realizar os registros básicos sem a necessidade de curso específico ou interferência de intermediários, assim como ocorrem com os diversos aplicativos instalados em nossos *smartphones*.

b) integrada: totalmente integrada com os demais sistemas operacionais, a PDI consolida de forma automática todo o registro de atividades operacionais que tenham sido inseridas em outros sistemas. Desta forma a autuação que tenha sido registrada no SISCO, ou a prisão lavrada no BOP, ou ainda os atendimentos de acidente inseridos no BAT serão automaticamente importados para a respectiva PD, sem qualquer necessidade de comando específico pelo policial, evitando qualquer forma de retrabalho. Além disso, a PDI é integrada com o sistema de Recursos Humano e também com o Sistema Integrado de Patrimônio (SIPAC), de onde importa informações acerca das viaturas e equipamentos como radares de velocidade.

c) rastreabilidade: esta característica pode ser analisada sob dois aspectos. Primeiramente significa que é possível identificar qual servidor realizou determinada inserção ou alteração de dado no sistema. Mas, além disso, a PDI permite a consulta em camadas de qualquer resultado operacional da PRF, possibilitando identificar todas as minúcias de cada uma das ocorrências registradas no sistema. Desta forma, ao informar que a PRF apreendeu mais de 320 toneladas de entorpecentes no ano de 2018, a PDI possibilita que sejam realizadas consultas extremamente rápidas e fáceis, que permitem identificar em qual local e hora ocorreu cada uma das apreensões, quais os policiais atuaram na ocorrência e realizar a leitura de toda a narrativa das circunstâncias do crime, tornando assim os dados operacionais da PRF plenamente auditáveis e, assim, garantindo a correção e confiabilidade dos resultados divulgados pela instituição.

d) estratégica: no sistema PDI estão consolidadas as atividades e resultados operacionais da instituição desde 2013. Mesmo contando com outro

sistema específico para emissão de relatórios complexos, o SIGER (Sistema de Informações Gerenciais), a PDI, por sua natureza extremamente intuitiva e por consubstanciar todo o resultado da instituição, pode ser considerada como a maior e mais importante fonte de informações estratégicas da PRF.

e) ágil e transparente: permite aos gestores operacionais acompanhar toda a rotina operacional de suas unidades praticamente em tempo real, com apenas alguns cliques, permitindo o desenvolvimento de ações de Comando e Controle, além de acompanhamentos gerenciais, extremamente eficientes. Da mesma forma, qualquer servidor pode realizar consulta sobre os dados de qualquer unidade operacional do Brasil, sendo garantido o livre acesso às informações, demonstrando o alto nível de transparência de seus registros.

f) completa: completa, sem, no entanto, ser complexa, a PDI ao longo dos anos foi se desenvolvendo e atualmente permite o planejamento e o acompanhamento de toda a rotina operacional da PRF. A PDI permite desde o lançamento da escala de serviço, ou seja, a alocação de cada um dos servidores em cada uma das equipes, primeiro passo do planejamento operacional da PRF até o lançamento do Cartão-Programa (CP) que é o planejamento específico para cada dia de serviço da equipe. Além disso, neste ano a PDI passou também a ser utilizada como o sistema para registro e controle de horas trabalhadas na PRF, cumprindo as exigências da Instrução Normativa nº 02/2018-SGP/MPDG, publicada em 13 de setembro de 2018 (BRASIL, 2018b). A PDI também permite o registro e controle de informações sobre as aeronaves e viaturas utilizadas, contendo informações sobre quantos quilômetros foram percorridos pela equipe, dados sobre abastecimento e necessidade de manutenção e até mesmo uma mensagem automática que alerta o usuário sobre a necessidade de revisão no veículo.

### 3.2 APLICATIVO PRF MÓVEL

Segundo o Manual de Procedimentos Operacionais nº 11 (MPO-011), o PRF Móvel é um “[...] aplicativo desenvolvido pela Polícia Rodoviária Federal que permite ao policial realizar seu trabalho de fiscalização a partir de um dispositivo móvel”. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2016, p.2).

Desenvolvido para ser utilizado no sistema operacional *Android*, em *smartphones* ou *tablets*, o PRF Móvel revolucionou por completo a forma de fiscalização de pessoas e veículos na PRF.

Ainda segundo o MPO-011, o sistema fornece mobilidade aos policiais para que estes realizem com autonomia tecnológica suas rotinas operacionais, e continua:

A partir da disponibilização dessa solução informatizada capaz de se conectar de forma integrada aos diversos sistemas operacionais da PRF o policial tem a flexibilidade para realizar consultas e desempenhar as suas funções de fiscalização de uma forma mais ágil e rápida. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2016, p. 2)

Assim como a PDI mudou por completo o registro e gestão de dados na Polícia Rodoviária Federal, o PRF Móvel também alterou paradigmas em relação ao modo de fiscalizar pessoas e veículos.

O efetivo exercício das atribuições da PRF, na maioria das vezes, se dá a partir da fiscalização de veículos e pessoas. Inicia-se com a abordagem a um veículo e seus ocupantes, condutor e passageiros, com a consequente verificação da regularidade das questões relacionadas ao cumprimento do CTB e, também, a fiscalização para constatação de eventuais ilícitos penais.

Para que esta fiscalização seja minimamente eficiente é imprescindível o acesso a uma base de consultas informatizada que possa orientar as ações dos policiais. Normalmente, a PRF acessa dados do veículo e do condutor por meio da base do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), gerenciada pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e também verifica a existência de Mandados de Prisão para os cidadãos fiscalizados, por meio do Banco de Mandados de Prisão (BNMP) do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Antes do desenvolvimento do PRF Móvel, tais consultas somente eram possíveis com a utilização de um computador. Desta forma, a realização de ações em locais distantes das Unidades Operacionais era bastante comprometida em razão da impossibilidade das consultas. A falta deste recurso poderia gerar situações arriscadas como, por exemplo, a abordagem a um veículo roubado ou furtado ou então a um cidadão foragido da justiça, com total desconhecimento destes fatos pelos policiais. Ou seja, era possível que um veículo roubado fosse abordado e liberado mesmo após ter passado pelo regular procedimento policial.

Para minimizar o problema, as consultas muitas vezes eram realizadas por meio do telefone 191, número de emergência da PRF. Os policiais em ronda, quando necessitavam consultar veículo ou indivíduo, discavam 191 e eram atendidos pela CIOP. Nestas situações as dificuldades eram muitas, desde a sobrecarga de serviço para o operador da CIOP até as limitações impostas pela qualidade da ligação efetuada.

A grande transformação advinda com o PRF Móvel foi “embarcar” em *smartphones* todas as possibilidades de consultas e lavratura de procedimentos burocráticos que antes somente poderiam ser realizados com apoio da estrutura física de uma UOP.

O aplicativo PRF Móvel livrou o policiamento da necessidade de um *hardware* e de blocos de documentos a serem preenchidos manualmente, concedeu a chamada liberdade operacional, permitindo que o policial realize todas suas atribuições em qualquer local da rodovia, e não apenas nas imediações da UOP, conferindo maior abrangência aos serviços prestados pela PRF e maior agilidade na realização de procedimentos administrativos.

Parte de um projeto maior chamado Sistemas Móveis, iniciado no ano de 2008, inicialmente a proposta era digitalizar a confecção dos autos de infração, fornecendo aos policiais um talonário eletrônico, em substituição aos antigos talonários de papel.

O *software* inicialmente foi desenvolvido para ser utilizado em equipamentos *Enterprise Digital Assistant* (EDA). Na época foram adquiridos aparelhos Motorola Symbol MC70, devidamente acompanhados de uma impressora térmica portátil do tipo Zebra RW 420.

Com esta primeira versão já foi possível constatar uma sensível evolução na forma de realizar a fiscalização de trânsito na PRF, mas em julho de 2012 o projeto foi migrado para utilização no sistema operacional *Android*, aumento sua capacidade operativa.

Nos meses seguintes, a aplicação era utilizada apenas para realização de consultas, o que, por si só, denota um salto evolutivo enorme nos meios de fiscalização. Em dezembro de 2013 foi lavrado o primeiro auto de infração por meio de um *smartphone* na PRF.

Atualmente todos os Policiais Rodoviários Federais possuem *smartphone* funcional adquirido pelo órgão e dotados de *chip* com acesso à internet,

consolidando a utilização do PRF Móvel como principal instrumento de fiscalização da instituição.

Assim como os demais sistemas da Polícia Rodoviária Federal, o aplicativo PRF Móvel passa por constantes evoluções, correções e atualização, com a entrega frequente aos usuários de novas versões do aplicativo.

Participaram do projeto de desenvolvimento e evolução da ferramenta os seguintes servidores Policiais Rodoviários Federais: Alinson Aguiar Donato, Erasmo Paulino de Souza, Fábio Covas Martins, Jean Diego Sampaio Santiago, José Carlos dos Santos Ferreira, José Fábio Sousa Barros, Paulo César Fernandes de Carvalho e Rômulo da Silva Teixeira.

Com diversas funcionalidades de apoio, podemos citar dentre as principais características do aplicativo PRF Móvel as seguintes:

a) solução *off-line*: mesmo em pontos onde não haja conexão com a internet o policial pode realizar autuações e retenções para posterior envio aos sistemas da PRF;

b) múltiplas bases de consultas: são disponibilizadas as consultas de veículos via SERPRO na base Nacional e nas bases das unidades dos DETRAN estaduais, permitindo consultas a partir de parâmetros como a placa, número do motor ou chassi do veículo, além das consultas a pessoas. O PRF Móvel também retorna qualquer informação constante nos bancos internos da PRF, como multas e acidentes registrados;

c) consultas integradas: outra importante ferramenta é que ao consultar um veículo o PRF Móvel automaticamente também realiza a verificação dos dados do proprietário, informando, por exemplo, caso o mesmo esteja com a habilitação vencida ou conste contra ele mandado de prisão em aberto;

d) gerenciamento em tempo real: todos os procedimentos efetuados via aplicativo PRF Móvel são automaticamente enviados para os demais sistemas operacionais. Ao realizar, por exemplo, um auto de infração, este será importado para a PDI, contabilizando a produção da equipe e permitindo ao gestor o acompanhamento em tempo real das atividades desenvolvidas pelas equipes que atuam na atividade-fim;

e) *login* biométrico: acesso ao aplicativo por identificação biométrica, garantindo maior segurança e facilidade de acesso;

f) registro de dados por voz: possibilidade de inserir dados para consulta, como placas, por voz, sem a necessidade de digitação dos caracteres. Assim, o policial poderá, no momento da abordagem, manter sua visão periférica do ambiente, promovendo maior segurança a si e a toda equipe;

g) conexão com impressora: possibilidade de conexão via *bluetooth* com impressora térmica;

h) tecnologia OCR (*Optical Character Recognition*)<sup>4</sup>: aguardando processo de licença de uso para pleno funcionamento, contudo, já foram desenvolvidas para o PRF Móvel as funcionalidades necessárias para que o aplicativo efetue leitura e consultas de placas via reconhecimento ótico de caracteres, retornando aos policiais as informações de irregularidades administrativas ou ilícitos. Quando entrar em modo produção esta tecnologia permitirá que cada *smartphone* se transforme em uma câmera para captação e consulta de placas;

i) funcionalidade Comandos: permite que a equipe, em ações de policiamento e fiscalização em locais determinados e dotados de câmera do tipo OCR, direcione as ações para abordagem aos veículos que apresentem irregularidades, tais como roubo/furto, sem licenciamento, com registro de crime anterior pela PRF, com autuação anterior por embriaguez, entre outros: e

j) georreferenciamento<sup>5</sup> das equipes: a utilização do PRF Móvel permite o georreferenciamento das equipes, contudo, esta funcionalidade ainda não está em modo de produção. O projeto é que, no futuro, os acionamentos das equipes por meio das unidades dos C3R venham a ocorrer via PRF Móvel, sendo, então, acionada a equipe mais próxima da ocorrência para uma prestação de serviço mais célere à sociedade. A ferramenta também será utilizada em caso de urgência ou emergência com o policial. Por meio do acionamento de um botão do pânico será possível identificar a localização do servidor e providenciar o rápido envio de apoio operacional.

---

<sup>4</sup> A tecnologia que permite a leitura dos caracteres das placas dos veículos, permitindo, após tal leitura, a realização de consultas e registro em banco de dados.

<sup>5</sup> Georreferenciamento é o método que permite definir a localização de algo ou alguém por meio da identificação de suas coordenadas.



### 3.3 BOLETIM DE OCORRÊNCIAS POLICIAIS

O Boletim de Ocorrências Policiais (BOP) é o sistema informatizado para registro de ocorrências policiais da Polícia Rodoviária Federal, incluindo a lavratura de Termo Circunstanciado de Ocorrência (TCO).

Segundo o Manual do Sistema – M-023 – “[...] o BOP permite o relato uniforme das ocorrências policiais, promovendo registros mais fidedignos, consolidando-se como importante instrumento tanto para o policial empenhado na função operacional como para a gestão da instituição” (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2019a, p. 4).

O mesmo manual prossegue informando acerca dos objetivos do *software*:

Sistematizar e otimizar os processos de trabalho relativos ao registro de ocorrências criminais no âmbito da PRF, uma vez que o registro adequado das ocorrências transformam os dados em conhecimento e serviço à sociedade, contribuindo para a realização de uma gestão estratégica eficiente. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2019a, p. 4)

Não se confunde com a PDI, pois enquanto nesta são lançadas as informações rotineiras do plantão, consolidando em ordem cronológica todos os acontecimentos, o BOP se presta para registros específicos de ocorrências mais relevantes, que envolvam fato típico penal, apreensão de material, prisão de pessoas ou fatos específicos que ensejem apuração. Ressalte-se, contudo, que ambos os sistemas trabalham de forma totalmente integrada, de forma que os lançamentos efetuados no sistema BOP são automaticamente importados e contabilizados pela PDI, não persistindo qualquer espécie de retrabalho (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018a, 2019a).

Até 2014 os registros das prisões e apreensões da PRF, ou seja, as ocorrências criminais, eram lavradas em papel. As UOP recebiam blocos e carregavam os talonários nas viaturas para preenchimento à caneta. Tal preenchimento poderia ser realizado em formulário do tipo PDF caso a equipe estivesse na UOP, com apoio do computador. Mais uma vez torna-se desnecessário informar as dificuldades de extração e análise dos dados, além das dificuldades de arquivo e consulta destes procedimentos não informatizados.

Em 2014 optou-se pelo desenvolvimento de funcionalidade específica para registro das ocorrências policiais via PDI. Contudo, ainda no mesmo ano, a PRF

identificou a necessidade do desenvolvimento de um sistema mais completo e exclusivo para registros deste tipo de ação. Os lançamentos de ocorrências criminais na PDI perduraram até dezembro de 2015.

Então, em 12 de dezembro de 2015 foi lançado o sistema BR-CRIME (Sistema de Ocorrências Criminais). Contudo, após serem identificadas fragilidades no BR-CRIME, a PRF optou pelo desenvolvimento de uma nova aplicação, culminando no projeto BOP, lançado e disponibilizado nacionalmente em 1º de julho de 2017.

O sistema BOP foi criado, desenvolvido e evoluído pelos servidores Policiais Rodoviários Federais: Júlio Cesar de Freitas Taveira, Marcos Roberto da Silva e Wesley Aragão Cruz.

São características principais desse sistema:

a) multiusuário e multitarefa: permite a inserção dos dados da ocorrência por mais de um policial simultaneamente, otimizando suas ações e, como consequência, possibilitando o seu retorno mais rápido à atividade fim;

b) padronização: possibilita o relato uniforme das ocorrências policiais, promovendo registros mais fidedignos;

c) base de dados: a informatização dos dados propicia a extração de inúmeros relatórios para as mais diferentes análises criminais, permitindo traçar um panorama geral sobre as ocorrências e inclusive estabelecer rotas criminais em todo o território nacional;

d) características operacional e gerencial: trata-se de importante ferramenta tanto para o policial de ponta, que atua diretamente na atividade-fim, facilitando suas rotinas administrativas, quanto para a gestão da instituição, que agora possuem seus resultados absolutamente informatizados;

e) campo "Nome Social": o sistema BOP possui os campos Nome Social, Identidade de Gênero e Orientação Sexual para preenchimento no momento da lavratura da ocorrência, atendendo plenamente às exigências previstas no Decreto nº 8.727, de 28 de abril de 2016 (BRASIL, 2016b), e consolidando a PRF como uma instituição policial plenamente alinhada ao exercício dos direitos fundamentais dos cidadãos;

f) anexação de documentos: possibilidade de anexar fotos, vídeos e documentos que corroborem os fatos descritos na narrativa, visando compor a materialidade das alegações expostas pelo agente;

g) narrativa padrão: o sistema BOP permite gerar um modelo básico de narrativa da ocorrência, consolidando dados que foram preenchidos pelos policiais nas abas anteriores da aplicação. Esta funcionalidade proporciona maior celeridade na confecção do documento, garante maior padronização aos registros e, ainda, diminui a incidência de erros ou ausência de informação no momento da lavratura do boletim de ocorrência policial; e

h) registro da utilização dos sistemas: o sistema BOP possui campo específico para ser preenchido com informações sobre quais os sistemas auxiliaram na ocorrência. Contudo, por se tratar de ferramenta ainda nova na instituição, foram observadas diversas incongruências nos preenchimentos, não servindo, portanto, para colheita de dados confiáveis.

### **3.3.1 Termo Circunstanciado de Ocorrência**

O sistema BOP foi desenvolvido para atender também à necessidade específica de lavratura do Termo Circunstanciado de Ocorrência, instrumento para registro e apuração da responsabilidade penal daquele que comete infração penal de menor potencial ofensivo, como definido na Lei n.º 9.099/95, de 26 de setembro de 1995 (BRASIL, 1995).

A PRF iniciou a lavratura de TCO em 1998, de forma isolada e, oficialmente, em 2014 após Acordo de Cooperação Técnica (ACT) com o Ministério Público de Santa Catarina e a SRPRF SC.

Em 26 de junho do presente ano, o Ministro da Justiça e Segurança Pública, Sérgio Moro, emitiu o Despacho nº 498/2019, reconhecendo a lavratura de TCO pela PRF (BRASIL, 2019a).

Nesta espécie de procedimento a autoridade policial ostensiva, ou seja, não judiciária (Polícia Militar e PRF), que tomar conhecimento de uma ocorrência criminal de menor potencial ofensivo deverá lavrar um termo circunstanciado a ser encaminhado imediatamente ao Juizado, não havendo a necessidade de condução à Polícia Judiciária, como demonstra a letra do art. 69 da Lei nº 9.099/95:

Art. 69. A autoridade policial que tomar conhecimento da ocorrência lavrará termo circunstanciado e o encaminhará imediatamente ao Juizado, com o autor do fato e a vítima, providenciando-se as requisições dos exames periciais necessários.

Parágrafo único. Ao autor do fato que, após a lavratura do termo, for imediatamente encaminhado ao juizado ou assumir o compromisso de a ele comparecer, não se imporá prisão em flagrante, nem se exigirá fiança. Em caso de violência doméstica, o juiz poderá determinar, como medida de cautela, seu afastamento do lar, domicílio ou local de convivência com a vítima. (BRASIL, 1995, art. 69).

Sendo o mais comum que o autor do fato assuma o compromisso de comparecer em juízo, como prevê o parágrafo único da lei acima citada, o sistema BOP já foi contemplado com a funcionalidade Gestão de Comarcas.

Nesta funcionalidade são incluídas todas as comarcas para as quais a PRF realiza encaminhamento de TCO (Figura 1).

**Figura 1** – Tela sistema BOP Cadastros/Edições de Comarcas.

Fonte: PRF (2019).

Uma vez inserida a comarca a PRF, após orientações do juízo responsável, é possível incluir no sistema BOP a pauta de audiências disponíveis para agendamento imediato no momento da lavratura do TCO.

Em resumo, o Policial Rodoviário Federal, ao se deparar com uma ocorrência de crime de menor potencial ofensivo, realiza o agendamento da audiência (Figura 2) e o infrator deixa o local devidamente compromissado em comparecer em juízo, com data e hora da audiência previamente agendadas por meio do sistema BOP.

**Figura 2 – Tela sistema BOP Gestão de Pautas de Audiências**

. Fonte: PRF (2019).

Atualmente os TCO são fisicamente encaminhados ao juizado responsável. Contudo, está em desenvolvimento o serviço de *webservice* do BOP para que este envio também passe a ser eletrônico. Desta forma, o termo será lavrado, a audiência será agendada, o autor deixará o local da ocorrência devidamente cientificado e toda documentação tramitará da PRF aos respectivos Juizados Especiais Criminais de forma automatizada.

O registro de TCO, assim como o registro de outras ocorrências criminais, possibilita a anexação de fotos ou quaisquer outros documentos relevantes para compreensão das circunstâncias do crime.

Por todo o exposto, são inequívocos os benefícios advindos com a sistematização do trâmite do TCO via sistema BOP, como, por exemplo, a celeridade, efetividade da lei e maior disponibilidade do Policial Rodoviário Federal para execução do policiamento e das polícias judiciárias para atuação nos crimes de maior potencial ofensivo.

### 3.4 SISTEMA INTEGRADO DE CONSULTAS OPERACIONAIS

O Sistema Integrado de Consultas Operacionais (SICOP) permite o acesso a diversas bases de consultas, internas e externas, em uma única tela, retornando um conjunto de informações de diversos sistemas, facilitando e otimizando os processos

relacionados à atividade de policiamento e fiscalização (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018b).

Permite também registros de pessoas e veículos em dois níveis de suspeição: vermelha e amarela. A seleção do nível de suspeição deve ocorrer conforme orientação constante no Manual do SICOP:

Os critérios a serem utilizados serão subjetivos e dependerão da gravidade da suspeição a ser registrada. O nível amarelo será para o cadastro das suspeições de menor gravidade, e o vermelho, para as mais graves. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018b, p.6).

A possibilidade de inserção de suspeitas fomenta o compartilhamento de informações entre policiais rodoviários federais, facultando que a *expertise* de um servidor que trabalha em regiões de fronteira, onde a ocorrência de crimes é mais frequente, possa ser utilizada por policiais lotados em outras regiões do país.

O SICOP foi idealizado pelo Policial Rodoviário Federal Bruno Venturin Gabrielli após uma visita realizada por uma equipe PRF à fronteira entre os EUA e o México para conhecer os sistemas da *Customs and Border Protection* (CBP) e da *Immigration and Customs Enforcement* (ICE).

A visita, realizada à convite da embaixada norte-americana no Brasil, ocorreu no ano de 2016 na cidade de Nogales, estado do Arizona.

No mesmo ano, no mês de novembro, a PRF disponibilizou a primeira versão do SICOP (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018b).

Desenvolvido inicialmente pelo Policial Rodoviário Federal Thyago Ribeiro Assunção, o SICOP também contou com a *expertise* dos Policiais Rodoviários Federais Bruno Venturin Gabrielli e Marcelo Pereira Barros, responsáveis pelas integrações entre as consultas. Mais recentemente, o Policial Rodoviário Federal Fábio Braga Teixeira passou também a colaborar com as evoluções da aplicação.

Em agosto de 2017 houve a integração entre o SICOP e o PRF Móvel, permitindo, a partir desta data, que as suspeitas registradas no primeiro fossem demonstradas nas consultas realizadas via aplicativo.

São características principais do SICOP:

a) responsivo: desenvolvido com interface responsiva, ou seja, adequa sua aparência e disposição de textos e imagens ao tamanho da tela, podendo ser utilizado tanto em navegadores *web* (computadores) quanto em dispositivos móveis

(celulares, *tablets*), independentemente do sistema operacional (*Windows, Android, IOS*);

b) totalmente integrado: concentra em uma única tela e em um único acesso as consultas de pessoas e veículos;

c) funcionalidade Suspeita: permite o registro de veículos e pessoas suspeitos, com dois níveis de alerta: vermelho ou amarelo. Desde dezembro de 2018 o SICOP também permite o registro de suspeita para Pessoas Jurídicas, por meio do registro de seu Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ); e

d) gestão SINAL (Sistema Nacional de Alarmes): o SICOP é também a plataforma voltada aos usuários internos para gestão dos registros inseridos pelos cidadãos via SINAL.

### 3.5 SISTEMA NACIONAL DE ALARMES

Segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2017, produzido pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, cerca de 550 mil veículos foram roubados ou furtados no Brasil em 2016, ou seja, um veículo por minuto. Muito mais do que mero meio de transporte, em muitos casos o veículo é meio de subsistência e sua perda gera prejuízos não somente para os indivíduos como também para o Estado. E para aquele que teve seu veículo roubado ou furtado só há um meio de justiça: reaver o bem (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (Brasil), 2017).

Para atuação mais efetiva neste cenário a PRF desenvolveu uma ferramenta a serviço da sociedade: o Sistema Nacional de Alarmes (SINAL).

Trata-se de aplicação voltada aos cidadãos para registro de roubo, furto, perda de sinal, apropriação indébita, sequestro ou clonagem de placas.

Seu principal objetivo é suprir a lacuna de tempo entre a ocorrência e a disponibilidade dos dados no sistema oficial SERPRO. Temos casos identificados pela PRF em que um veículo roubado/furtado foi recuperado mais de 30 dias após o crime e não havendo qualquer indício de irregularidade na consulta, mesmo tendo o proprietário registrado o Boletim de Ocorrência na Polícia Judiciária Civil. Ou seja, os trâmites burocráticos para inserção da restrição de roubo/furto podem demorar muitos dias. Durante este lapso temporal o veículo circula sem qualquer registro de crime, dificultando o trabalho policial, favorecendo a conduta criminosa e impossibilitando a recuperação do bem.

A utilização do SINAL é fácil e sem amarras burocráticas. Basta acessar o *link* [www.prf.gov.br/sinal](http://www.prf.gov.br/sinal) e o cidadão poderá, de maneira rápida e intuitiva, inserir dados sobre a situação ocorrida.

O sítio é totalmente responsivo, ou seja, pode ser utilizado tanto em navegadores *web* quanto em dispositivos móveis. A inserção também poderá ser feita pelo telefone de emergência 191.

Imediatamente após a inserção, automaticamente é enviada uma notificação a todos os PRF que estiverem em serviço em um raio de 100 km do local da ocorrência, permitindo postura proativa da polícia e potencializando os meios para recuperação do veículo e posterior restituição ao legítimo proprietário.

Desde seu lançamento, em novembro de 2017 a plataforma já registrou mais de 50.000 ocorrências.

### **3.5.1 Histórico**

É comum que após ter seu veículo roubado/furtado o cidadão entre em contato, via telefone, com a PRF, por meio do telefone de emergência da instituição, o 191.

As ligações para o 191 são recepcionadas pelos C3R e nestes casos, era procedimento padrão que os servidores deste setor comunicassem, via rádio ou telefone, às UOP mais próximas ao local da ocorrência o fato denunciado pela vítima de roubo/furto.

Percebe-se que não há no procedimento descrito qualquer informatização ou registro oficial dos relatos recebidos. Era, em verdade, uma espécie de telefone sem fio, no qual as informações eram repassadas do cidadão ou policial da ponta, sem uso de tecnologias.

Para superar este obstáculo foi desenvolvido, em 2001, o SINARF pelo Policial Rodoviário Federal Paulo César Fernandes de Carvalho.

Com o SINARF o cidadão passou a ter a possibilidade de inserir os dados da ocorrência no site da PRF e o policial a ter um meio informatizado para realizar a consulta de tais dados.

Ocorre que o registro efetuado no SINARF dependia de homologação de um servidor Policial Rodoviário Federal lotado nas unidades dos C3R. Somente após



esta homologação é que outro servidor atuando na atividade-fim poderia consultar e verificar a existência da restrição.

Assim, o SINAL foi pensado para ser a evolução do SINARF. Lançado em 28 de novembro de 2017, o SINAL trouxe um leiaute mais moderno e atraente para os usuários, eliminou a necessidade de homologação, ou seja, a informação inserida pelo cidadão é imediatamente considerada e, outra importante inovação, possibilitou o serviço de envio de notificação aos *smartphones* dos policiais em serviço.

### **3.5.2 Características e funcionalidades principais**

a) aprovação dos usuários: o SINAL possui 89% de aprovação no Portal de Serviços do Governo Federal, consolidando-se como importante meio de prestação de serviço ao cidadão;

b) ferramenta ativa: por meio do envio de notificação via *smartphone*, o SINAL informa ao policial de serviço sobre as ocorrências em sua área de atuação, sem a necessidade de qualquer comando adicional de consulta, potencializando, de forma proativa, os esforços de fiscalização. Sem a ferramenta é necessário que o policial aborde o veículo ou ao menos insira os dados básicos (placa, por exemplo) em algum sistema de consulta. Somente após tal ação o Policial Rodoviário Federal poderá ter conhecimento de algum ilícito envolvendo o veículo abordado ou consultado. Com o SINAL, ao contrário, o policial é informado sobre o ocorrido no seu raio de atuação. Ou seja, não é necessário que o profissional de segurança busque tais dados pois estes são levados até ele;

c) gerenciamento: os registros inseridos pelos usuários externos via SINAL podem ser gerenciados pelos Policiais Rodoviários Federais por meio do SICOP. O policial poderá, por exemplo, excluir um registro caso constate que este é falso. Poderá também homologar a ação do cidadão, fornecendo maior credibilidade à informação inserida;

d) desburocratização: sem burocracia, eficiente, moderno e rápido, o SINAL potencializa as ações positivas e garante maior segurança ao policial na resposta estatal ao roubo e furto de veículos. Fornece ao policial da ponta informações praticamente em tempo real, sem entraves cartorários ou burocráticos. Reduz o tempo entre a ocorrência do fato e o início da prestação do serviço de segurança pública, aumentando as chances de o veículo ser localizado e restituído ao proprietário;

e) segurança para a equipe: atua também para salvaguardar a segurança do policial, tendo em vista que este irá realizar a abordagem com conhecimento sobre a situação envolvendo o veículo, permitindo postura correta e adequação do nível de abordagem, ainda que o crime tenha acontecido há pouco;

f) potencializa a força de trabalho dos policiais: cientes de que determinado veículo (placa, modelo, cor) está envolvido em ocorrência e recebendo esta informação diretamente em seu smartphone, sem necessidade de qualquer ação específica, o policial pode voltar sua atenção e sua atuação aos veículos com tais características, tornando mais e eficaz e eficiente o resultado de suas abordagens; e

g) gratuito: sem custos para o cidadão e para a instituição. O desenvolvimento do SINAL ocorreu sem custos adicionais. Note-se, ainda, que o envio das notificações aos policiais de plantão ocorre também sem ônus, tendo em vista a utilização do aplicativo PRF Móvel.

### **3.5.3 Orientações de uso do Sistema Nacional de Alarmes**

O cidadão poderá acessar a aplicação clicando no ícone encontrado no portal PRF ([www.prf.gov.br](http://www.prf.gov.br)) ou diretamente pelo *link* [www.prf.gov.br/sinal](http://www.prf.gov.br/sinal), estando alertado sobre as responsabilidades a que estará sujeito caso insira dados falsos ou que configurem falsa comunicação de crime e também que o registro no SINAL não substitui a necessidade de registro na Polícia Judiciária. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018c, p. 92).

A inclusão ocorre em três etapas, idealizadas para conterem apenas informações imprescindíveis.

Na primeira aba são inseridos os dados do veículo - placa, cor, marca e modelo. Na segunda, os dados do notificante: nome, documento de identificação, endereço, telefone e *e-mail*.

Por fim, informações específicas sobre a ocorrência. O SINAL permite a inclusão de seis tipos diferentes de situações: furto, roubo, perda de sinal (de rastreadores), apropriação indébita, sequestro e veículo clonado.

Deverá ser preenchido o município da ocorrência, a partir do qual será definido o raio de 100 km para envio de notificação aos policiais, e um breve relato

da ocorrência. Imediatamente após o registro a informação constará nos sistemas de consulta da PRF.

### 3.8 SINAL MÓBILE

Atenta à necessidade de compartilhamento de suas experiências exitosas no desenvolvimento de aplicações que modernizam o policiamento ostensivo, e atendendo à manifestação de interesse de outros órgãos policiais, como, por exemplo, Polícia Militar do Espírito Santo e Secretaria de Segurança Pública do Rio de Janeiro, a PRF iniciou o projeto SINAL *Mobile*.

Trata-se de um aplicativo especialmente desenvolvido para ser utilizado por diferentes forças de segurança e que permitirá a realização de consultas de veículos e pessoas, nos mesmos moldes do PRF Móvel.

A versão inicial terá disponível apenas a consulta aos registros inseridos pelos cidadãos via SINAL e o envio da notificação. Contudo, a intenção é que o SINAL *Mobile* possa tornar-se um aplicativo de consulta totalmente integrado, retornando ao operador de segurança informações de outras bases, tais como SERPRO e até mesmo o compartilhamento de suspeitas entre os diferentes órgãos policiais.

Outra preocupação é que o SINAL *Mobile* seja adequado à realidade das demais instituições de segurança. Haverá, por exemplo, necessidade de alteração do raio para envio de notificação. Para a PRF o raio de 100 km é adequado, contudo, para um policial militar que atua em uma grande cidade este perímetro pode fazer com que o recebimento de notificações seja excessivo.

A proposta, portanto, é oferecer aos órgãos parceiros uma gestão tão participativa quanto a que é realizada internamente na PRF. Desta forma, os usuários do sistema deverão ter os meios disponíveis para envio rotineiro de *feedback*, por meio da gestão comercial do aplicativo, possibilitando as correções e evoluções devidas.

### 3.7 ALERTA BRASIL

O Alerta Brasil (AB) é o sistema de monitoramento de veículos das rodovias federais. Por meios de câmeras com função OCR o sistema realiza as consultas das

placas, retornando ao policial a informação caso haja irregularidades administrativas ou criminais para o veículo (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2018c, p. 93).

Projeto iniciado em 2013, o Alerta Brasil atua também com soluções de inteligência artificial que auxiliam no combate ao crime.

Contando atualmente com cerca de 750 câmeras instaladas nas rodovias federais do país, o AB passou a contar com a integração de imagens captadas por câmeras de outras instituições .

O Decreto nº 8.614, de 22 de dezembro de 2015, em seu art. 3º, § 3º, VII, estabelece que o Alerta Brasil é um dos instrumentos do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas, e que será utilizado na prevenção, fiscalização e na repressão ao furto e roubo de veículos e cargas no país (BRASIL, 2015).

### 3.8 OUTROS SISTEMAS

Neste trabalho o foco foram os sistemas voltados para o policiamento e fiscalização, ou seja, aplicações que auxiliam a atividade finalística da PRF, apoiando os policiais em suas ações de enfrentamento à criminalidade.

Contudo, outros sistemas, com diferentes escopos, estão em pleno funcionamento na PRF:

a) BAT: sistema para atendimento de acidentes e confecção de boletins de acidente de trânsito;

b) DAT (Sistema de Declaração de Acidente de Trânsito): assim como o SINAL, o DAT é sistema voltado para os usuários externos, ou seja, os cidadãos. Permite a confecção de boletim de acidente de trânsito sem a necessidade do comparecimento de uma equipe PRF ao local, desde que observadas algumas exigências como, por exemplo, a inexistência de feridos. O serviço está disponível, além do português, em espanhol e inglês;

c) SERVO (Serviço de Gestão de Circunscrição Operacional): sistema estruturante que concentra as informações sobre as circunscrições das unidades PRF e alimenta a base de outros serviços como PDI e PRF Móvel; e

d) Fale Conosco: serviço para o registro e resposta de mensagens enviadas pelos usuários dos sistemas.

## 4 OCORRÊNCIAS RELEVANTES

Para ilustrar a importância do uso das novas tecnologias no policiamento ostensivo da PRF, selecionamos ocorrências relevantes na instituição, registradas no sistema BOP durante o ano de 2018 e que demonstram a efetividade das ferramentas e a relevância no combate à criminalidade nas rodovias federais brasileiras:

a) integração no Estado do Ceará: o maior caso de sucesso do compartilhamento e integração do AB ocorreu no estado do Ceará.

Por meio de parceria entre a PRF e a Secretaria Estadual de Segurança e Defesa Social do Ceará, e anteriormente utilizando a denominação Sistema Indicativo de Abordagem Policial (SPIA), o Estado registrou o menor número de roubo e furto a veículos em oito anos (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL DO CEARÁ, 2019).

A solução integra câmeras com tecnologia OCR, criando uma espécie de “cercamento” digital, com o serviço de registro imediato das ocorrências, como no SINAL, que no Ceará foi denominado S25.

Ao entrar em contato com o telefone de emergência 190 para declarar o roubo ou furto ou qualquer outro delito envolvendo um veículo a Central de Atendimento da Secretaria de Segurança imediatamente registra uma restrição para a placa informada. O veículo então passava a ter seus deslocamentos monitorados pelas diversas câmeras espalhadas pelas cidades cearenses.

Acompanhando, em tempo real, o trânsito do veículo suspeito, as forças de segurança passaram a atuar na mobilidade do crime. As viaturas deixaram de ser encaminhadas para o local da ocorrência do crime, onde nada mais seria encontrado, e passaram a conhecer o ponto para o qual os criminosos se dirigiam, possibilitando, então, a localização dos infratores.

b) ocorrência em Guaraí/TO (figura 3): em julho de 2018, na UOP de Guaraí, Estado do Tocantins, por volta das 07h00, uma equipe de Policiais Rodoviários Federais realizou a apreensão de uma metralhadora calibre .30, marca Lehky Kulomet ZB VZ e cem munições calibre .30. O ilícito era transportado em compartimento oculto, especialmente preparado para este tipo de ação criminal,

presente em um veículo Peugeot 206, que, por sua vez, circulava em um caminhão cegonha, marca/modelo Volvo FH-540.

Nesta apreensão a utilização dos sistemas operacionais foi primordial. A ocorrência teve efetivo início em 12 de agosto de 2017, quando o veículo foi abordado no Mato Grosso do Sul e os policiais localizaram o referido compartimento oculto. Porém, no momento desta fiscalização, os Policiais Rodoviários Federais não encontraram qualquer ilícito sendo transportado. Após esta abordagem, os policiais utilizaram o sistema SICOP para inclusão de uma suspeita, conforme funcionalidade descrita no item 3.4.c deste trabalho. Passados mais de onze meses, este mesmo veículo foi novamente abordado pela PRF, desta vez em Tocantins. Após consulta da placa via PRF Móvel, os policiais tomaram conhecimento do registro inserido anteriormente, logrando êxito na localização do armamento e das munições.

Figura 3 – Apreensão de arma calibre .30 e munições em Tocantins.



Fonte: PRF (2018).

c) maior apreensão de maconha da história de Santa Catarina (Figura 4): a PRF, com utilização de seus sistemas e em ação conjunta com a Polícia Militar, realizou a maior apreensão de maconha já registrada no Estado de Santa Catarina: 8,3 toneladas. A interceptação da droga ocorreu em outubro de 2018, na BR 101<sup>6</sup>,

---

<sup>6</sup> A BR-101 é uma rodovia longitudinal brasileira que tem início no município de Touros, no estado do Rio Grande do Norte, e termina em São José do Norte, no Rio Grande do Sul.

no município de Itajaí/SC. O entorpecente era transportado em uma carreta Mercedes Benz sob uma carga de milho a granel. Além da maconha foram também apreendidos dois revólveres calibre .38 e uma pistola calibre 9mm.

Figura 4 – Maior apreensão de maconha de Santa Catarina.



Fonte: PRF (2018).

d) veículo recuperado com auxílio do SINAL: em 29 de novembro de 2018, no município de Cascavel, Estado do Paraná, por volta de 9h00, um veículo Hyundai/I30, cor prata foi furtado de seu proprietário. O cidadão lesado efetuou o registro da ocorrência no sistema SINAL. Por volta das 10h30, no município de Marechal Cândido Rondon/PR, durante a realização de ronda, a equipe PRF deparou-se com o referido veículo transitando pela BR 163<sup>7</sup>. Após realização da consulta, verificou-se o registro de furto no sistema SINAL. O veículo foi apreendido e posteriormente devolvido ao legítimo proprietário cerca de 1h30 após o cometimento do ilícito.

e) apreensão de armas e munições no Rio de Janeiro (Figuras 5 e 6): em 26 de fevereiro de 2018, na BR 116<sup>8</sup>, rodovia Presidente Dutra, município de

<sup>7</sup> BR-163 é uma rodovia longitudinal do Brasil. Possui 3579 km em sua extensão total; seu trecho principal liga as cidades de Tenente Portela, no Rio Grande do Sul, a Santarém, no Pará, existindo ainda um trecho complementar localizado entre as cidades de Oriximiná e Óbidos, ambas também no Pará.

<sup>8</sup> BR-116 é uma rodovia longitudinal brasileira que tem início no município de Fortaleza, no estado do Ceará, e termina em Jaguarão, no Rio Grande do Sul, na fronteira com o Uruguai.

Seropédica, Rio de Janeiro, com utilização dos sistemas de policiamento e contando com apoio do Grupo de Operações com Cães, a equipe PRF realizou a apreensão de 12 fuzis, com calibres 5.56mm e 7.62mm, 33 pistolas, 123 carregadores e mais de 23.700 munições, de diversos calibres (Figura 4).

O arsenal encontrado pelos policiais estava alojado em cilindros de metal que eram transportados na caçamba de um veículo Fiat Strada. O condutor, um homem de 23 anos, disse aos policiais que o material era oriundo de Foz do Iguaçu, no Paraná, e seria entregue na favela Nova Holanda, no complexo da Maré, Zona Norte do Rio de Janeiro.

Em meio ao material apreendido uma pistola dourada ostentava a inscrição “RB da Clínica Nova Holanda”.

**Figura 5** – Arma dourada apreendida no Rio de Janeiro.



**Fonte:** PRF (2018).



**Figura 6 – Apreensão de arsenal no Rio de Janeiro**



Fonte: PRF (2018).

f) apreensão de cocaína (Figura. 7): em 22 de março de 2018, na BR 262, município de Águas Claras, Mato Grosso do Sul, a PRF realizou a abordagem de um caminhão VW/115 adaptado para transporte de óleo diesel (tanque). O condutor do veículo apresentou Carteira Nacional de Habilitação (CNH) com indícios de falsificação, tendo sido, portanto, realizada sua prisão.

Pelas características da ocorrência foi solicitado o apoio do Grupo de Operações com Cães, momento em que os cães farejadores indicaram a presença de odor de drogas no interior do compartimento de transporte de combustível. Após revista minuciosa foram localizados 889 kg de cocaína.

Nesta mesma ocorrência outros dois veículos de passeio foram abordados, sendo constatado o envolvimento de outras pessoas no tráfico do entorpecente.

Além da apreensão da cocaína e do documento falso houve também a prisão de um segundo indivíduo, por existir contra ele um mandado de prisão, e a apreensão de rádios comunicadores que eram utilizados em desacordo com a legislação de telecomunicações vigentes.

**Figura 7 – Apreensão de cocaína no Mato Grosso do Sul**



Fonte: PRF (2018).

## 5 INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NOS RESULTADOS OPERACIONAIS

Buscando compreender em que medida a utilização de ferramentas tecnológicas influencia os resultados operacionais da PRF e como estas podem contribuir para a garantia da eficiência e eficácia das ações dos órgãos de Segurança Pública no Brasil, foram analisados os resultados operacionais da PRF em relação a seis diferentes quesitos: maconha, cocaína, armas, munições, veículos roubados/furtados recuperados e cigarros contrabandeados.

A escolha dos seis itens a serem analisados se deve aos seguintes fatores: maconha e cocaína – por serem os principais entorpecentes traficados e consumidos no Brasil; armas de fogo e munições – pela relação direta com os casos de homicídio; veículos roubados ou furtados recuperados – pela relação direta com a atividade fiscalizatória desenvolvida pela PRF e, por fim, cigarros contrabandeados – pelo volume expressivo das apreensões e sua relação com o financiamento do crime organizado.

Para o estudo foi delimitada a comparação entre os resultados registrados no ano de 2014 e 2018. A escolha do ano de 2014 se deu porque somente a partir dele a PRF passou a contar com dados mais corretos e confiáveis. E esta correção e confiabilidade dos resultados da PRF, conforme já demonstrado na Seção 3.2, é fruto da implementação da Parte Diária Informatizada, iniciada nacionalmente justamente em 2014.

Este fato, por si só, constitui demonstração da imprescindibilidade dos sistemas para a atuação policial. Somente com o registro informatizado e sistematizado dos dados uma instituição pode legitimamente considerar e analisar seus resultados.

Além da PDI, foi também em 2014 que o uso do aplicativo PRF Móvel começou a se disseminar entre os policiais. Ou seja, 2014 foi um ano emblemático para a PRF, quando foram disponibilizadas as primeiras inovações tecnológicas voltadas ao policiamento e fiscalização, atividade finalística do órgão.

Os dados dos resultados operacionais de apreensões, dispostos na tabela 1, foram confrontados com as informações sobre a quantidade de efetivo policial da instituição, em consonância com Tabela 2.

Para o estudo comparativo em relação ao ano de 2014 foi utilizado o ano encerrado mais recente, ou seja, 2018.

Em 2018 todas as aplicações tecnológicas aqui descritas já se encontravam em pleno funcionamento, sendo de uso e conhecimento de grande parte do efetivo.

Iniciando-se primeiramente com a análise do quantitativo do efetivo da PRF, foi constatada redução de 2% de 2014 para 2018. Em 31 de dezembro de 2014 o quadro da PRF era composto por 10.167 policiais, e em 31 de dezembro de 2018 esse número foi reduzido para 9.940 Policiais Rodoviários Federais, conforme dados dispostos na Tabela 2.

Contudo, em relação às entregas à sociedade, sobretudo a retirada de circulação de entorpecentes e outros produtos ilícitos, registramos aumentos que, em alguns casos, ultrapassam 100%, conforme Tabela 1.

Os dados demonstram que houve aumento de 81% na apreensão de maconha, crescimento de 140% nas apreensões de cocaína, 4% de incremento nas apreensões de armas e 128% para munições, seguidos de aumento na recuperação de veículos roubados/furtados, na ordem de 20%, e novo aumento, o maior registrado na análise proposta, 141%, na apreensão de cigarros contrabandeados.

Outro importante fator a ser analisado é que tal crescimento foi demonstrado de forma consistente ao longo do período de estudo em relação aos seis itens propostos para análise.

A exceção ocorre em relação ao ano de 2016, que embora registre um efetivo maior, de 10.528 policiais, registra redução nas apreensões de cocaína, armas e veículos recuperados. Cumpre, portanto, esclarecer que no ano de 2016 a PRF realizou o maior Curso de Formação Profissional (CFP) de sua história. Cerca de 1.000 novos policiais foram formados, por cerca de 3 meses, na Academia Nacional da Polícia Rodoviária Federal (ANPRF), instalada no município de Florianópolis, Santa Catarina.

A realização de uma CFP desta envergadura demandou grande deslocamento de pessoal, principalmente de instrutores formados pela PRF, de suas lotações de origem para a ANPRF, prejudicando, em algum grau, as ações fiscalizatórias do órgão.

Outro fator a ser considerado é que o aumento do efetivo registrado no ano de 2016 foi justamente o destes novos policiais, recém-ingressos na PRF, sendo certo que a admissão destes somente ocorreu no segundo semestre.

Contudo, o que se verifica como resultado final da análise é que, mesmo operando com 227 policiais a menos, a PRF registrou recordes de apreensões nos itens objeto deste estudo, comparando os anos de 2014 e 2018.

Este incremento na eficácia e eficiência da ação da PRF deve-se ao desenvolvimento, implantação e utilização de ferramentas tecnológicas que subsidiam a ação do policial empenhado na atividade fim e faz com que a força de trabalho seja corretamente empregada em fiscalizações de veículos que possuam registro de alguma ilicitude.

Com o uso de meios tecnológicos a PRF tem substituído, cada vez mais, a abordagem aleatória por uma abordagem com fortes e confiáveis indícios de irregularidade.

Outro fator a ser considerado é que atualmente já podemos afirmar que praticamente todas as apreensões da PRF são desencadeadas com o uso da tecnologia. Isto porque desde novembro de 2017 a PRF optou por contabilizar como procedimento de fiscalização somente os dados dos veículos que eram lançados nos sistemas de consulta da instituição, seja via PDI, PRF Móvel ou SICOP. Desta forma, hoje a PRF verifica toda a produção individual de seus servidores por meio dos sistemas de consultas. Assim, toda a ocorrência que tenha como produto final a identificação de um ilícito, seja maconha, cocaína ou produtos contrabandeados, foi invariavelmente iniciada com a inserção dos dados do veículo em um dos sistemas informatizados da PRF. Por consequência, é possível afirmar que grande parte das apreensões realizadas pela PRF são iniciadas com uso da tecnologia.

Mais um grande exemplo de entrega à sociedade relacionada ao uso da tecnologia no policiamento ostensivo é o caso do Ceará, que por meio da parceria entre a PRF e a Secretaria Estadual de Segurança Pública e Defesa Social possibilitaram alta redução no roubo e furto de veículos no Estado. E esta redução gerou impacto não somente no aumento da sensação de segurança, que, por consequência, irá influenciar as possibilidades de desenvolvimento do Estado, mas também teve efeito direto na redução dos custos dos seguros de veículos aos consumidores cearenses.

Segundo matéria do Diário do Nordeste os preços de seguros de carro na capital Fortaleza caíram até 64,08% no 1º semestre deste ano. Entre os fatores elencados para a sensível queda está a queda no número de roubos a veículos:

Outro fator gerou repercussão no valor: a queda de sinistros e roubos. No primeiro semestre deste ano, conforme a Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social, o número de roubos a veículos no Ceará recuou 45%. Caiu de 5.042 no primeiro semestre de 2018 para 2.609 entre janeiro e junho de 2019. (MARCELO, 2019, não paginado).

Tais fatos comprovam não somente o quanto a modernização do policiamento ostensivo pode influenciar nos resultados das forças policiais, mas demonstram que, sobretudo, os resultados para a sociedade são impulsionados, garantindo a concretização da segurança pública.

## 6 PROPOSTA DE COMPARTILHAMENTO E INTEGRAÇÃO

A característica mais marcante dos sistemas da PRF para a finalidade deste estudo é a disponibilidade da instituição para compartilhar suas experiências exitosas.

A integração de sistemas ou o compartilhamento de dados e informações é propósito inequívoco da PRF, constando expressamente em seu Plano Estratégico 2020-2028, em mais de uma oportunidade.

Neste novo Plano Estratégico a PRF delimitou como sua Visão de Futuro “[...] ser referência em inovação, integração e conhecimento em segurança pública [...]” (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2019b, p. 24) e estabeleceu outros itens relacionados à integração com outros órgãos:

Resultados Institucionais – Sociedade e Governo – Prover informação e conhecimento para soluções de segurança pública.  
 Objetivos Estratégicos – Finalísticos – Implementar soluções e induzir políticas públicas para promover a fluidez e a segurança viária.  
 Objetivos Estratégicos – Gestão e Inovação – Fortalecer a cooperação e integração buscando o desenvolvimento e inovação da segurança pública.  
 Objetivos Estratégicos – Recursos – Investir em soluções tecnológicas inovadoras, seguras, inteligentes, integradas e articuladas com as áreas de negócio. (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil), 2019b, p. 21)

Verifica-se, pelo exposto, não uma simples tendência da PRF em desenvolver e buscar soluções integradas para a segurança pública, mas um compromisso assumido perante o governo e a sociedade de atuar com afinco na indução de políticas sistêmicas de enfrentamento à criminalidade.

A previsão expressa em seu Plano Estratégico, em mais de uma oportunidade, denota enfaticamente o interesse da PRF em promover o compartilhamento de suas soluções tecnológicas, havendo, portanto, compromisso institucional para tanto.

Para tanto, a PRF está à disposição das forças de segurança para compartilhamento de suas experiências exitosas no desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que subsidiem a fiscalização e o policiamento.

Esta integração, tão necessária para os novos enfrentamentos à criminalidade, pode ocorrer não somente por meio do compartilhamento das informações, via *webservices*, ou mesmo compartilhamento de *softwares*, pois

muitas vezes há entraves técnicos que não possibilitam a concretização das integrações.

Desta forma, quando a integração não puder ser efetivada entre os sistemas das diferentes instituições envolvidas, a partilha das boas práticas e a demonstração do funcionamento das aplicações devem ser o ponto de partida para que as forças de segurança possam espelhar-se em modelos já consagrados por outros órgãos, em prol da evolução de seus níveis de eficiência e eficácia.



## 7. CONCLUSÃO

A PRF tem investido constantemente na modernização de suas ferramentas de policiamento e fiscalização. Neste estudo foram apresentadas algumas aplicações que auxiliam no enfrentamento à criminalidade e, conseqüentemente, no aumento da segurança da população.

Como apresentado na seção 3, os sistemas da PRF dão suporte desde o planejamento operacional, como é o caso da PDI, até a efetiva fiscalização de veículos e pessoas, como o aplicativo PRF Móvel, subsidiando as ações dos policiais na atividade-fim.

O alto grau de influência do uso da tecnologia no policiamento ostensivo ficou demonstrado na análise realizada nos resultados operacionais da PRF no período de 2014 a 2018 e nas ocorrências de relevância nacional, conforme demonstrado na seção 5 e 6.

Por todo o exposto, é inequívoco os benefícios proporcionados à sociedade ao aliar tecnologia e policiamento. Está demonstrado o aumento da capacidade de combate à criminalidade quando há modernização das técnicas de fiscalização. Contudo, há um ponto bastante relevante a ser considerado: a adequação do efetivo das instituições policiais no Brasil. Destaque-se que os meios tecnológicos potencializam as ações de policiamento, contudo, a mão-de-obra policial é indispensável para a efetiva retirada do ilícito de circulação.

Desta forma, a modernização do policiamento jamais poderá prescindir de um efetivo devidamente treinado e em número suficiente, com capacidade para abarcar as inúmeras ocorrências criminais que serão identificadas por meio das aplicações tecnológicas.

Uma vez demonstrado que os novos métodos de policiamento são imprescindíveis para o crescimento dos resultados das instituições de segurança pública no país, torna-se primordial a disseminação das metodologias exitosas de modernização do policiamento ostensivo, para que estas possam ser compartilhadas e replicadas entre as forças de segurança, na busca incessante da paz social, preservando vidas e permitindo a evolução e desenvolvimento da sociedade brasileira rumo ao Bem Comum.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 05 maio 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990**. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8028.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8028.htm). Acesso em: 22 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995**. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9099.htm). Acesso em: 15 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 27 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm). Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF: MD, 2016a. Aprovada em 14 dez. 2018 pelo Decreto Legislativo do Congresso Nacional nº 179, de 2018. Disponível em: [http://www.defesa.gov.br/arquivos/2017/mes03/pnd\\_end.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/2017/mes03/pnd_end.pdf). Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Despacho do Ministro nº 498/2019**. Possibilidade da Polícia Rodoviária Federal lavrar Termo Circunstanciado de Ocorrência – TCO previsto no art. 69 da Lei nº 9.099/1995. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2019a. Disponível em: <https://www.rotajuridica.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Clique-a-aqui-e-leia-o-parecer-e-o-despacho-do-ministro.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Segurança Pública. Gabinete do Ministro. Portaria nº 224, de 5 de dezembro de 2018. Aprova o Regimento Interno da Polícia Rodoviária Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 31, 6 dez. 2018a. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/53757126/do1-2018-12-06-portaria-n-224-de-5-de-dezembro-de-2018-53756896](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/53757126/do1-2018-12-06-portaria-n-224-de-5-de-dezembro-de-2018-53756896). Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Gestão de Pessoas. Instrução Normativa nº 2, de 12 de setembro de 2018. Estabelece orientação, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - Sipec, quanto à jornada de trabalho de que trata o art. 19 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 100, 13 set. 2018b. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/40731752/do1-2018-09-13-instrucao-normativa-n-2-de-12-de-setembro-de-2018-40731584](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/40731752/do1-2018-09-13-instrucao-normativa-n-2-de-12-de-setembro-de-2018-40731584). Acesso em: 15 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 1.655, de 3 de outubro de 1995.** Define a competência da Polícia Rodoviária Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Publicação original. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1995/decreto-1655-3-outubro-1995-431771-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 8.614, de 22 de dezembro de 2015.** Regulamenta a Lei Complementar nº 121, de 9 de fevereiro de 2006, para instituir a Política Nacional de Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas e para disciplinar a implantação do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8614.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8614.htm). Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 8.727, de 28 de abril de 2016.** Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2016b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8727.htm). Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 9.662, de 1º de janeiro de 2019.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Justiça e Segurança Pública, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e transforma cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS. Brasília, DF: Presidência da República, 2019b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9662.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9662.htm). Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 9.701, de 8 de fevereiro de 2019.** Altera o Decreto nº 9.662, de 1º de janeiro de 2019, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2019c. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Decreto/D9701.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Decreto/D9701.htm). Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 18.323, de 24 de julho de 1928.** Aprova o regulamento para a circulação internacional de automoveis, no territorio brasileiro e para a sinalização, segurança do transito e policia das estradas de rodagem. Rio de Janeiro: Câmara dos Deputados, 1928. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-18323-24-julho-1928-516789-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 05 maio 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (Brasil). **Anuário CNT do Transporte:** estatísticas consolidadas 2018. Brasília, DF: CNT, 2018. Disponível em: <http://fetranesc.com.br/wp-content/uploads/2018/08/Anu%C3%A1rioCNTdoTransporte2018.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2019.

ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (Brasil). **Fundamentos do Poder Nacional**. Rio de Janeiro: Ed. ESG, 2019.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (Brasil). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017**. São Paulo: FBSP, 2017. Disponível em: [http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2017/12/ANUARIO\\_11\\_2017.pdf](http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2017/12/ANUARIO_11_2017.pdf). Acesso em: 02 ago. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD Contínua TIC 2017**: internet chega a três em cada quatro domicílios do país. Brasília, DF: Agência de Notícias IBGE, 20 dez. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>. Acesso em: 05 maio 2019

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Brasil); FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Atlas da Violência 2017**. Rio de Janeiro: IPEA; FBSP, jun. 2017. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/170602\\_atlas\\_da\\_violencia\\_2017.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/170602_atlas_da_violencia_2017.pdf). Acesso em: 05 maio 2019.

MARCELO, Camila. Preços de seguro de carro na capital caem até 64,08% no 1º semestre. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 26 de julho de 2019. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/negocios/precos-de-seguro-de-carro-na-capital-caem-ate-64-08-no-1-semester-1.2128389>. Acesso em: 03 ago. 2019.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Home page**. Brasília, DF: PRF, 2019. ([www.prf.gov.br](http://www.prf.gov.br))

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Manual da PDI**: parte diária informatizada: M-026. Brasília, DF: PRF, 2018a.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Manual de Procedimentos Operacionais nº 11**: M-11 sistemas móveis. Brasília, DF: PRF, 2016.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Manual do BOP**: Boletim de Ocorrências Policiais: M-023. Brasília, DF: PRF, 2019a.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Manual do SICOP**: sistema integrado de consultas operacionais: M-098. Brasília, DF: PRF, 2018b.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Plano Estratégico 2020-2028**. Brasília, DF: PRF, 2019b.

PRF, PM e POLÍCIA Civil faz em Itajaí a maior apreensão de maconha já realizada em Santa Catarina. **Rádio Chapecó**, Chapecó, 07 out. 2018. Sítio na internet. Disponível em: <http://www.radiochapeco.com.br/2018/10/07/prf-pm-e-policia-civil-faz-em-itajai-a-maior-apreensao-de-maconha-ja-realizada-em-santa-catarina/>. Acesso em: 03 ago. 2019.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Manual de Gestão Operacional**. Brasília, DF: PRF, 2013.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Polícia Rodoviária Federal 90 anos de estrada: 1928-2018**. Brasília, DF: PRF, 2018c.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (Brasil). **Manual de Uso do Novo BAT: M-041**. Brasília, DF: PRF, 2017.

Roubos de veículos no Ceará registram menor número em oito anos. **Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social**, Fortaleza, 08 mai. 2019. Sítio na internet. Disponível em: <https://www.sspds.ce.gov.br/2019/05/08/roubos-de-veiculos-no-ceara-registram-menor-numero-em-oito-anos/>. Acesso em: 03 ago. 2019.

## ANEXO A – TABELAS

**Tabela 1** – Apreensões pela Polícia Rodoviária Federal

ANO	Cocaína	Maconha	Armas	Munições	Veículos	Cigarros
2014	7.822,79	168.742,63	1.640	69.712	5.448	4.478.407
2015	7.640,82	164.529,95	1.962	135.164	5.369	6.080.409
2016	6.633,08	220.464,75	1.574	76.772	3.828	7.314.621
2017	9.126,75	387.873,51	2.035	186.599	7.098	9.365.070
2018	18.767,08	305.729,24	1.702	158.896	6.562	10.790.280

Fonte: PRF (2019)

**Tabela 2** – Efetivo Polícia Rodoviária Federal

ANO	2014	2015	2016	2017	2018
	10.167	10.365	10.528	10.168	9.940

Fonte: PRF (2019)