

O VIDEOMONITORAMENTO COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE AO CRIME ORGANIZADO NA TRÍPLICE FRONTEIRA DO ESTADO DO PARANÁ

Giovanni Bruel Maurer¹
Luiza Lux Lock²

Resumo

O videomonitoramento tem sido uma importante ferramenta utilizada pela Polícia Rodoviária Federal (PRF), no Estado do Paraná, na faixa de fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai, para combater o crime organizado. Tendo como objetivo principal destacar a eficácia das ações da PRF, mediante a utilização de monitoramento, o presente artigo se trata de um estudo de caso, que se utilizou da pesquisa bibliográfica fundamentada por Oliveira (2014), Gritten (2017), Hamada (2018) entre outros e da análise de dados fornecidos pela área de inteligência da PRF. Constatou-se que, entre os anos de 2018 e 2020, o percentual de apreensões de cigarros, armas e drogas ilícitas, foram expressivos e evidenciam que o Paraguai é o principal país na rota dos criminosos, seja no fornecimento de drogas e munições, de forma ilegal, seja na recepção de carros roubados do Brasil. Sendo assim, esses dados demonstram que investir em tecnologias, nesse caso, no videomonitoramento, é fundamental para aumentar a eficácia do trabalho da PRF no combate ao crime organizado, na tríplice fronteira no Estado do Paraná.

Palavras-chave: Crime organizado; faixa de fronteira; PRF; videomonitoramento.

INTRODUÇÃO

O crime organizado, por meio de suas organizações, age das mais diversas formas, ora investindo em novas tecnologias de comunicação, ora criando redes clandestinas de distribuição. Só o mercado ilegal internacional de drogas movimenta, anualmente, mais de US\$ 400 bilhões, ocupando o segundo lugar de mercado ilícito mais lucrativo, perdendo apenas para os produtos falsificados (MAVRELLIS, 2020). Vale destacar o Paraguai como principal fornecedor de drogas para a América do Sul, sobressaindo-se no contrabando de maconha.

Já os armamentos traficados provêm, principalmente, do Paraguai (armas curtas) e dos Estados Unidos da América (armas longas). Cerca de 99% das armas

¹ Polícia Rodoviária Federal (PRF). E-mail: giovannibruel@gmail.com.

² Polícia Rodoviária Federal (PRF). E-mail: luiza.lock@prf.gov.br.

contrabandeadas entram no Brasil, por meio de fronteira terrestre, sendo a tríplice fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai a principal porta de entrada no Brasil (FENAPEF, 2018). Armas e munições entram em território brasileiro, através da Ponte Internacional da Amizade, do Rio Paraná e, também, do Lago de Itaipu.

De acordo com Machado (2000), a faixa de fronteira do Brasil tem sido objeto de preocupação permanente do Estado no que diz respeito ao controle e ao vínculo territorial, já que, historicamente, os diversos crimes transfronteiriços são responsáveis pela entrada de armas, drogas, imigrantes ilegais e produtos contrabandeados em nosso país. Outra preocupação é concernente aos produtos roubados e furtados que são levados para fora do Brasil, através da fronteira, valendo-se da facilidade de travessia entre cidades gêmeas.

É nesse contexto que o videomonitoramento é apresentado como importante ferramenta utilizada pela área de inteligência da Polícia Rodoviária Federal (PRF), visando otimizar suas ações no combate ao crime organizado na tríplice fronteira no Estado do Paraná.

Com a proposta de apresentar a problemática existente, na faixa de fronteira, e destacar a contribuição do videomonitoramento, ao longo dos três últimos anos (2018-2020), no auxílio de prisões e nas apreensões de drogas, armas, munições e cigarros, o presente artigo consiste em um estudo de caso, estruturado em cinco partes, o qual está amparado por pesquisa bibliográfica e análise de dados fornecidos pela área de inteligência da PRF.

Na primeira parte será apresentado o conceito de faixa de fronteira brasileira - área que delimita a fronteira entre o Brasil e outros dez países - com destaque para a tríplice fronteira: Brasil, Paraguai e Argentina.

Na segunda parte, serão abordadas as tecnologias aplicadas ao videomonitoramento, que são utilizadas pela Polícia Rodoviária Federal no enfrentamento à criminalidade.

Nas partes três e quatro, serão apresentadas, respectivamente, revisões bibliográficas sobre o Projeto SINIVEM (Sistema Integrado Nacional de

Identificação de Veículos em Movimento, uma parceria entre os setores público e privado, com o objetivo de coibir e reprimir o crime organizado, no Brasil) e sobre o Programa Alerta Brasil.

Na parte cinco, teremos um panorama geral, contendo dados dos últimos três anos (2018- 2020) de atuação da PRF, no estado do Paraná, em especial na faixa de fronteira, mediante auxílio do videomonitoramento. Serão analisados dados como: prisões, apreensões de drogas (kg) e apreensões de armas.

As considerações finais demonstram a expressiva contribuição do videomonitoramento, como ferramenta utilizada pela Polícia Rodoviária Federal, para coibir, minimizar e combater ações criminosas, na tríplice fronteira, no Estado do Paraná.

FAIXA DE FRONTEIRA

A faixa de fronteira é uma área juridicamente distinta³, principalmente no tocante ao uso do solo, ao repasse de recursos federais para os municípios e ao policiamento e patrulhamento pelos órgãos de segurança e defesa nacional. É considerada estratégica para a segurança nacional e possui regulamentos especiais em função de sua criticidade. Com, aproximadamente, 16.000 km de extensão e faz fronteira com 10 países: Suriname, Guiana, Venezuela, França (através da Guiana Francesa), Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 20, “a faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para a defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei” (BRASIL, 1988).

Nessa faixa, que engloba desde áreas intensamente povoadas até regiões cobertas por mata e ocupadas por populações indígenas, ocorre, diariamente, o

³ Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979, regulamentada pelo Decreto no 85.064, de 26 de agosto de 1980.

fluxo internacional lícito e ilícito de pessoas, bens, mercadorias e divisas. É nesse contexto que as organizações policiais, entre elas a Polícia Rodoviária Federal – PRF, precisa atuar, de forma estratégica e efetiva, buscando conhecer as rotas e combater o fluxo de ilícitos.

É importante destacar que o crime organizado age das mais diversas formas, ora investindo em novas tecnologias de comunicação, ora criando redes clandestinas de distribuição. São práticas comuns a falsificação de documentos, o roubo ou furto de veículos, a corrupção social e o aliciamento de crianças e adolescentes de baixa renda.

Em relação ao tráfico internacional de drogas, o Relatório Anual da Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes, elaborado em 2019 (JIFE, 2019), identificou o Paraguai como a principal fonte de *cannabis* produzida, de forma ilegal, na América do Sul, e, devido à permeabilidade de suas fronteiras, continuamente usado como rota para o tráfico da cocaína produzida na Bolívia, na Colômbia e no Peru com destino ao Brasil e à Argentina.

Além de ocupar a posição de segundo maior consumidor de cocaína no mundo (ONU, 2019), o Brasil é marcado como *lócus* de beneficiamento e de distribuição de cocaína para a Europa, América Central e América do Norte (RAMIRES, 2019). A droga proveniente do Paraguai atravessa o território brasileiro, pelas vias terrestre e aérea, chegando aos portos marítimos, onde serão embarcadas. Segundo Jife (2017), as diversas apreensões de cloridrato de cocaína, em países africanos, indicam que esses países funcionam como entreposto para o tráfico de drogas destinado à Europa.

Estudo realizado pela *Global Financial Integrity*, no ano de 2017, aponta que o mercado ilegal internacional de drogas movimentava, a cada ano, entre US\$ 426 bilhões e US\$ 652 bilhões. É o segundo mercado ilícito mais lucrativo, perdendo somente para o de produtos falsificados, o qual movimentava cerca de US\$ 1,13 trilhão por ano (MAVRELLIS, 2020).

Já o tráfico de armas e munições ocorre a pedido do crime, com a finalidade

de abastecer o crime organizado, nas mais diversas regiões do Brasil. Na atualidade, o crime organizado opera segundo os moldes empresariais e com bases transnacionais, conectando diferentes formas de criminalidade: crimes contra a pessoa, contra o patrimônio, contra o sistema financeiro e contra a economia popular (ADORNO, 2002).

De acordo com relatório divulgado pela Divisão de Repressão a Crimes contra o Patrimônio e ao Tráfico de Armas da Polícia Federal, no ano de 2018, os armamentos traficados provêm, principalmente, do Paraguai (armas curtas) e dos Estados Unidos da América (armas longas). Conforme consta no documento, 99% das armas contrabandeadas entram no país, por meio de fronteira terrestre, sendo a tríplice fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai a principal porta de entrada em nosso país (FENAPEF, 2018).

A Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar as organizações criminosas do tráfico de armas relatou, em 2006, que a cidade de Foz do Iguaçu é centro de várias atividades do crime organizado, em particular a do tráfico de armas. Armas e munições entram em território brasileiro, através da Ponte Internacional da Amizade, do Rio Paraná e, também, do Lago de Itaipu. O transporte pesado é feito por balsas, aguardadas por caminhões e picapes do lado brasileiro (BRASIL, 2006).

O transporte do armamento para as demais regiões do país é iniciado pelas rodovias BR-277, 153 e 369, no modo “formiguinha”, ou seja, os contrabandistas misturam armas e munições com aparelhos de som, roupas e outros objetos, para burlar a fiscalização. As armas grandes vêm desmontadas, em peças separadas, conduzidas por pessoas diferentes, inclusive, mulheres, para dificultar a identificação. A maioria das armas apreendidas é de fabricação brasileira, exportadas legalmente para o Paraguai e que retomam em situação irregular (BRASIL, 2006).

Em relação ao comércio ilegal de mercadorias, importa analisar o contrabando e o descaminho, crimes transfronteiriços, constantemente, praticados

e extremamente danosos para a economia brasileira. Segundo cálculo elaborado pela Receita Federal do Brasil, no ano de 2013, se estima um prejuízo de cem bilhões de reais ao ano para o Estado Brasileiro, em decorrência desses crimes. A concorrência desleal do comércio ilegal é responsável pelo fechamento de empresas e pelo, conseqüente, aumento do desemprego em nosso país (VIANA, 2014).

Entre as principais mercadorias contrabandeadas para o Brasil, temos o cigarro paraguaio, que encontra aqui imenso mercado consumidor, já que o brasileiro consome cerca de 93 milhões de unidades (bastonetes) do produto ao ano. Segundo Barros⁴ (2021), “a capacidade instalada do Paraguai para produção de cigarros é de 60 bilhões de bastonetes ao ano, sendo que sua produção anual estimada é de 45 bilhões de bastonetes”. Isso demonstra o potencial de mercadoria que pode ser produzida e disponibilizada para ação dos criminosos na fronteira.

Após atravessar a fronteira, de forma clandestina, seja por via terrestre ou fluvial, o cigarro contrabandeado é distribuído para as demais regiões do país, principalmente, para as regiões Sul e Sudeste. As rodovias federais BR 277, 272, 163 e 467 são as mais utilizadas no início do transporte, pois fazem a conexão do oeste paranaense com as demais regiões do estado ou com estados fronteiriços (ALVARES, 2018).

Em relação aos veículos roubados e furtados, no Brasil, que são transportados para o Paraguai, ou para a região de fronteira, segundo dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública, publicado em 2019, durante o ano de 2018, foram registrados 490.956 veículos furtados ou roubados, em todo o território nacional. Um crime que também é um problema para ser combatido, tendo em vista a agilidade e a rapidez dos criminosos na movimentação dos veículos roubados.

De acordo com Neves (2016), os veículos produtos de furto ou roubo, nas

⁴ BARROS, L. S. Presidente do IDESF – Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras. Entrevista concedida a Giovanni Bruel Maurer e Luiza Lux Lock em 13 de janeiro de 2021.

mais diversas regiões do país, são trazidos para a fronteira com o Paraguai, tendo a finalidade de transportar ilícitos para dentro do Brasil. Nessas ações criminosas, Schons e Ferrari (2019) relatam que, em alguns casos, os veículos são transportados para dentro do Paraguai, e lá trocados por mercadorias ou drogas.

Além disso, a árdua tarefa das forças de segurança em coibir a entrada de mercadorias contrabandeadas ou sem desembaraço fiscal é dificultada pelos grandes investimentos feitos pelos criminosos em tecnologias de comunicação, como rádios amadores e aparelhos celulares, contendo localizador geográfico, o que permite aos diversos veículos envolvidos compartilharem sua localização e informarem possíveis ações policiais. As rotas do crime estão sempre mudando, adaptando-se e buscando antecipar-se às ações policiais.

VIDEOMONITORAMENTO

O videomonitoramento é um recurso tecnológico, que vem sendo utilizado pela Polícia Rodoviária Federal, para auxiliar na ação policial e obter maior êxito no trabalho que é realizado nas áreas de fronteira.

Existem diversos conceitos para o termo “videomonitoramento”, mas Pires (2008), de forma simplificada, o definiu como um sistema que distribui sinais provenientes de câmeras para um determinado ponto de acesso, visando a atingir o objetivo de monitoramento preventivo de áreas, pessoas ou patrimônio, gravação e reprodução de imagens local ou remotamente, busca de imagens gravadas, para detectar ou identificar eventos ou situações específicas.

No que tange a sua utilização, entre as décadas de 1980 e 1990, diversos países passaram a investir em sistemas tecnológicos do tipo IVA – Identificação Automática de Veículos, principalmente, nas tecnologias OCR e ANPR (CARUSO, 2005).

O OCR (*Optical Character Recognition*) é uma tecnologia capaz de reconhecer, automaticamente, caracteres em qualquer fonte, enquanto o ANPR (*Automatic Number/License Plate Recognition*) processa e transforma as

informações binárias fornecidas pelo OCR e as compara com um banco de dados pré-existente, possibilitando a identificação de placas veiculares.

Câmeras dotadas de OCR contam com uma resolução maior do que aquelas, comumente, usadas no monitoramento viário, devendo ser estrategicamente posicionadas para a captura das placas veiculares, podendo ser de vídeo, com funcionamento contínuo, ou fotográfico, que são acionadas por sensor, quando identificada a presença de algum veículo (GRITTEN, 2017).

O sistema ANPR amplia tanto a possibilidade de se focar diretamente em veículos com restrições (furto, roubo, proprietário com mandado de prisão) quanto de se elaborar planejamentos mais precisos de investigação de crimes e de identificação de padrões delituosos (LU, 2003).

Nas últimas décadas, estudos realizados, em diversos países, indicam que a utilização de câmeras de videomonitoramento em ambientes públicos possibilita uma ação policial mais assertiva, inibindo a prática de crimes, possibilitando a identificação de criminosos, e auxiliando a tomada de decisão em operações policiais (BROWN, 1995).

No campo da segurança pública, merece destaque o crescimento frequente de cidades monitoradas por câmeras em tempo real. A aplicação dessa tecnologia, além de gerar segurança e confiabilidade nas abordagens, gera um ativo imensurável de controle de áreas e ambientes de risco eminente de crimes ou afins (LIMA, 2018).

No mesmo sentido, Ferreira (2008) relata que o monitoramento eletrônico está, intimamente, relacionado com a vigilância continuada, visando a diminuir as ocorrências criminais, elucidar crimes e providenciar evidências materiais que auxiliem os procedimentos judiciais, bem como aumentar a segurança da sociedade.

Com base no exposto, percebe-se a importância da aplicação de recursos tecnológicos, em especial do videomonitoramento, como ferramenta estratégica que permite uma alocação assertiva de recursos policiais, em áreas de risco, bem

como a movimentação de equipes em tempo real, possibilitando o combate do crime, no momento em que ele está ocorrendo.

Por outro lado, há questionamentos sobre os limites da atuação do Estado, frente ao direito à privacidade. Alguns autores argumentam que o uso do monitoramento por câmeras, em locais públicos, interfere na liberdade civil dos cidadãos, principalmente no direito à privacidade, servindo como forma de controle social. Há questionamentos sobre a eficiência do videomonitoramento, os abusos que podem ocorrer no uso de dados confidenciais e a superexposição dos indivíduos (HAMADA, 2018).

Para Oliva et. al. (2017), a eficácia de um sistema de videomonitoramento “parece depender de forma muito mais profundamente da atuação dos operadores e suas condições de trabalho do que das tecnologias sobre as quais se apoia”, ou seja, a interpretação das imagens por parte dos operadores seria decisiva para a análise e o processamento das imagens.

No mesmo sentido, Talha Ribeiro (2018) relata que “dispositivos tecnológicos podem muitas vezes reforçar as diferenças existentes entre os espaços tidos como “seguros” daqueles classificados como “de risco”, bem como marcar os “de fora” como possíveis ameaças à normalidade local”.

No entanto, uma análise abrangente da eficiência dos sistemas de videomonitoramento deve considerar, caso a caso, fatores como criminalidade e violência do local em tela, instituições públicas ou privadas que farão uso da tecnologia e objetivos da sua aplicação.

Segundo Rizzardi (2020), políticas públicas que utilizam o videomonitoramento como ferramenta de controle tanto podem contribuir, significativamente, para a melhoria da segurança, em ambientes públicos (distribuição adequada do efetivo policial) quanto podem propiciar a ingerência demasiada do Estado sobre a privacidade dos cidadãos. Em locais públicos, o indivíduo, naturalmente, perde a privacidade, pois se trata de um ambiente coletivo, onde prevalece o interesse da coletividade.

Nesse sentido, é importante lembrar que prevalece o entendimento de que as ruas são espaços de interesse coletivo, e, dessa forma, os direitos da coletividade superam os direitos individuais. Custode (2019), também, nos lembra o julgamento pronunciado pelo juiz da 1ª Vara da Fazenda Pública, Fernando Diniz, no ano de 2009, o qual afirma que “a restrição da intimidade já ocorre pelo simples fato das pessoas estarem em local público, e não pelas imagens que a câmera possa captar nestes locais”.

De acordo com Alves (2020), há relatos da aplicação de videomonitoramento aliado ao processamento e análise de dados, em diversas regiões do Brasil, propiciando o direcionamento do policiamento preventivo e repressivo. Pode-se citar como exemplo: os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Santa Catarina e Paraíba, onde as respectivas secretarias estaduais de segurança pública, em parceria com secretarias municipais, investem em sistemas de videomonitoramento e expandem sua aplicação a municípios com alto índice de violência e criminalidade.

Dessa forma, considerando a contínua e constante atividade de organizações criminosas, no Brasil, principalmente, em regiões de fronteira, os órgãos policiais vêm aperfeiçoando suas rotinas, o que inclui investimentos em tecnologia, treinamento de pessoas e adoção de estratégias adequadas à realização de controle, contenção e prevenção de condutas criminosas (OLIVEIRA, 2014).

É evidente que as controvérsias existentes sobre o uso do videomonitoramento irão desaparecer à medida que sua aplicação for, continuamente, analisada e melhorada, o que somente será atingido, através de regulamentação e fiscalização. Dessa forma, os cidadãos brasileiros terão garantido seu direito a um serviço de segurança pública de excelência, sem prejudicar seu direito à privacidade.

SISTEMA INTEGRADO NACIONAL DE IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULOS EM MOVIMENTO - SINIVEM

Diante da crescente criminalidade, no ano de 2003, surgiu o Projeto Fronteiras/SINIVEM - Sistema Integrado Nacional de Identificação de Veículos em Movimento, uma parceria entre os setores público e privado, com o objetivo de coibir e reprimir o crime organizado, no Brasil, principalmente em relação a furtos e roubos de veículos, através do investimento em sistemas de videomonitoramento. Câmeras instaladas em pontos estratégicos das rodovias, entre eles, podemos citar o trecho final da BR-277, localizado em Foz do Iguaçu/PR, detectavam a passagem dos veículos, identificavam as placas e realizavam a análise de restrições em diversos bancos de dados. Por fim, era emitido um alerta para os policiais da base mais próxima com acesso ao SINIVEM para que procedessem a abordagem e a verificação, *in loco*, do veículo (GRITTEN, 2017).

Oliveira (2014) enfatiza a relevância das informações fornecidas pelo SINIVEM sobre a passagem ou não de veículos pelas fronteiras do país, indício fundamental para que a equipe policial decida pela fiscalização minuciosa de veículos, documentos e pessoas, especialmente se os ocupantes do veículo negarem a passagem eventualmente confirmada no sistema.

Esse projeto desempenhou um importante papel, porém dependia de recursos financeiros privados para seu funcionamento, o que comprometeu sua confiabilidade e disponibilidade para as instituições policiais.

ALERTA BRASIL

Em 25 de março de 2009, através de publicação no Boletim de Serviço nº 17/DPRF, foi criada uma comissão composta por representantes de diversos setores da Polícia Rodoviária Federal, com o objetivo de elaborar o projeto “Sistema Alerta Brasil”.

Dando continuidade ao trabalho de implementação de monitoramento e de fiscalização eletrônicos de veículos, através de Sistema de Leitura Automática de Placas, utilizando tecnologia de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR –

Optical Character Recognition), em 19 de agosto de 2013, a Polícia Rodoviária Federal propôs a criação do Projeto Alerta Brasil, assentado na PT/DG-DPRF/Nº 169 (BRASIL, 2019).

Iniciou-se a primeira fase do Alerta Brasil, que consistiu na implantação do Projeto- Piloto em oito estados da federação: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Foram instalados 35 pontos de monitoramento e de fiscalização eletrônica de veículos, proporcionando acesso a 98 faixas de rolamento. A análise e o tratamento da grande massa de dados produzida foi realizada através da contratação de uma Solução de Inteligência, contemplando *hardware*, *software* e serviços de inteligência analítica (BRASIL, 2019).

Enquanto figurava como projeto piloto, o Alerta Brasil já era capaz de aliar videomonitoramento e processamento de informações, mostrando-se uma ferramenta útil na identificação e na construção de padrões e tendências de movimentação dos veículos e na detecção de desvios de comportamento relacionados a crimes, como tráfico de drogas, roubo e furto de veículos e cargas, clonagem de veículos e contrabando (BRASIL, 2019).

No ano de 2015, através do Decreto nº 8.614, Art. 12, foi formalizada a criação do Alerta Brasil (BRASIL, 2015):

Fica instituído o Alerta Brasil, sistema de monitoramento de fluxo de veículos, a ser gerido pela Polícia Rodoviária Federal do Ministério da Justiça e Segurança Pública, com a finalidade de integrar e compartilhar os dados e as informações sobre veículos, cargas e passageiros em rodovias e áreas de interesse da União e subsidiar ações de prevenção, de fiscalização e de repressão de órgãos e de entidades integrantes do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas.

O segundo momento do Alerta Brasil compreendeu a ampliação dos serviços de videomonitoramento e tratamento de dados para os demais estados da federação. Em dezembro de 2018, o sistema contava com 68 pontos de videomonitoramento instalados, permitindo o acompanhamento de 173 faixas de rolamento (BRASIL, 2019).

No ano de 2019 iniciou a terceira fase do Alerta Brasil. Segundo Felipe (2019), o sistema passou a contar com cerca de 750 câmeras instaladas nas rodovias federais do país, além da integração com diversos sistemas de videomonitoramento de outras instituições. O módulo SPIA do Alerta Brasil foi desenvolvido com o objetivo de integrar o sistema de videomonitoramento das rodovias federais aos sistemas de videomonitoramento de cidades, tendo início nos estados do Ceará, Bahia e Paraíba (BRASIL – AGÊNCIA PRF, 2019). Por meio de parceria entre a PRF e a Secretaria Estadual de Segurança e Defesa Social do Ceará, o estado registrou o menor número de roubo e furto a veículos em oito anos (FELIPE, 2019).

Percebe-se que, desde a criação do Alerta Brasil, as equipes de tecnologia da Polícia Rodoviária Federal vêm aprimorando as técnicas de inteligência artificial, ampliando os pontos de captura de imagens e desenvolvendo sua capacidade de “leitura” e cruzamento de dados referentes às centenas de veículos que circulam nas rodovias federais do país (ABTLP, 2019).

USO DE VIDEOMONITORAMENTO PELA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (PRF) NO ESTADO DO PARANÁ

Conforme dados extraídos do SIGER/DPRF, o uso do videomonitoramento tem contribuído, expressivamente, para a repressão à criminalidade nas rodovias federais que transpassam o estado do Paraná.

Através da análise de dados fornecidos pelas câmeras de videomonitoramento, afixadas nos mais diversos pontos das rodovias federais, analistas da área de inteligência identificam veículos suspeitos e indicam sua provável localização às equipes operacionais, que, então, procedem a busca do veículo. Alguns municípios do Paraná, através de suas respectivas Secretarias Municipais de Segurança Pública, oficializaram convênios ou parcerias com a PRF, autorizando o acesso a câmeras que monitoram o trânsito de ruas e avenidas, o que facilita o trabalho de inteligência.

A tabela 1 demonstra a comparação entre as apreensões realizadas com o

uso de análises de inteligência, no Estado do Paraná, entre os anos de 2018 e 2020. Essas análises são possíveis devido aos dados fornecidos pelo Alerta Brasil e demais sistemas de videomonitoramento disponibilizados à Polícia Rodoviária Federal, havendo a identificação de rotas utilizadas pelo crime organizado e o acionamento das equipes operacionais.

Tabela 1 - Dados de apreensões realizadas no Estado do Paraná com o uso de análises de inteligência.

Ilícito	2018	2019	2020
Prisões (un)	234	372	628
Maconha (kg)	27.184	50.538	119.762
Cocaína (kg)	185	5.502	2.179
Crack (kg)	200	516	235
Armas (un)	37	55	47
Munições (un)	17.522	7.719	8.188
Veículos recuperados (un)	64	7.98	180
Cigarros (pct)	1.112.780	2.640.271	2.632.353

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Alerta Brasil e demais sistemas de videomonitoramento disponibilizados à Polícia Rodoviária Federal, 2021.

A tabela 2 demonstra o percentual de apreensões feitas, com a utilização de análises de inteligência em relação ao total de apreensões realizadas no estado do Paraná, entre os anos de 2018 e 2020.

Tabela 2 - Percentual de apreensões feitas com a utilização de análises de inteligência entre os anos de 2018 e 2020⁵

Ilícito	Apreensões totais 2018	% Análises de inteligência 2018	Apreensões totais 2019	% Análises de inteligência 2019	Apreensões totais 2019	% Análises de inteligência 2020
Prisões (un)	2.901	8%	3.345	11%	3.364	19%
Maconha (kg)	45.016	60%	58.259	87%	146.021	82%
Cocaína (kg)	4.555	4%	4.087	135% *	2.024	107% *
Crack (kg)	629	32%	648	80%	442	53%
Armas (un)	149	25%	202	27%	98	48%
Munições (un)	20.697	85%	29.737	29%	9.970	82%
Veículos recuperados (un)	627	10%	580	17%	638	28%
Cigarros (pct)	1.916.497	58%	3.982.631	66%	4.175.264	63%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Sistema DPRF, 2021.

De acordo com esses dados, é possível salientar a contribuição das análises de inteligência, com base em dados obtidos por videomonitoramento, nas apreensões de cigarros, drogas e armas. Para o tráfico desses ilícitos, membros de organizações criminosas utilizam rotas elaboradas e criam estratégias, para impossibilitar ou retardar a ação policial, sendo indispensável o uso do videomonitoramento para identificação e acompanhamento dos veículos utilizados.

Até o início do ano de 2020, a Superintendência do Estado do Paraná contava com sete delegacias, quais sejam: 01) Metropolitana – Colombo, 2) Pato Branco, 3) Ponta Grossa, 4) Cascavel, 5) Foz do Iguaçu, 6) Guaíra e 7) Londrina. Durante esse ano, a Superintendência do estado do Paraná criou mais duas delegacias, uma localizada em Guarapuava (Delegacia 08) e outra em Maringá (Delegacia 09), ambas localizadas no interior do estado do Paraná, afastadas da faixa de fronteira.

⁵ A porcentagem de cocaína apreendida com uso de análises de inteligência supera o total de cocaína apreendida pelas equipes operacionais da PRF devido ao apoio realizado, pelos agentes de inteligência, a outros órgãos de segurança pública, sendo o total apreendido computado para estatísticas do setor.

Ao analisar os dados de apreensões de drogas, armas, munições e cigarros, nos anos de 2018, 2019 e 2020, apresentados nas tabelas 3, 4 e 5, respectivamente, se percebe que grande parte dessas apreensões ocorreram nos trechos de circunscrição das delegacias de fronteira que realizam o policiamento de rotas que ligam Brasil e Paraguai (Guaíra, Foz do Iguaçu e Cascavel).

Tabela 3 – Apreensões de drogas, armas munições e cigarros no ano de 2018 entre delegacias de fronteira com o Paraguai e o total do Estado do Paraná.

Ilicito ano 2018	DELo4	DELo5	DELo6	Total delegacias de fronteira com Paraguai	Total do Estado do Paraná	%
Cigarros (pct)	312.945	33.268	809.827	1.156.040	1.916.497	60%
Maconha (kg)	6.974	9.584	22.246	38.804	45.016	86%
Cocaína (kg)	2.434	494	12	2.940	45.55	65%
Crack (kg)	62	241	212	515	629	82%
Armas (un)	22	46	12	80	149	54%
Munições (un)	10.816	4.237	4.714	19.767	20.697	95%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do Sistema Parte Diária Informatizada/DPRF, 2021.

Conforme a tabela 4, a seguir, se pode observar que, no ano de 2019, a atuação no Paraná foi expressiva em relação ao total de delegacias da Polícia Rodoviária Federal que estão na área de fronteira com o Paraguai.

Tabela 4 - Apreensões de drogas, armas, munições e cigarro no ano de 2019 – relação entre delegacias de fronteira com o Paraguai e o total de delegacias do Estado do Paraná.

Ilicito ano 2019	DELo4	DELo5	DELo6	Total delegacias de fronteira com Paraguai	Total do Estado do Paraná	%
Cigarros (pct)	241.765	181.274	2.364.091	2.787.130	3.982.631	70%
Maconha (kg)	6.388	24.662	15.892	46.942	58.259	80%
Cocaína (kg)	14	423	136	573	1.087	14%
Crack (kg)	45	150	17	212	648	32%
Armas (un)	33	118	6	157	202	78%
Munições (un)	13.599	10.516	1.920	26.035	26.737	97%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do Sistema Parte Diária Informatizada/DPRF, 2021

Na tabela 5, temos os dados de 2020, que complementado os anos de 2018 e 2019, fortalecem as afirmações dos autores citados, sobre a importância do videomonitoramento.

Tabela 5 - Apreensões de drogas, armas, munições e cigarro no ano de 2020 – relação entre delegacias de fronteira com o Paraguai e o total de delegacias do Estado do Paraná.

Ílícito ano 2020	DELo4	DELo5	DELo6	Total delegacias de fronteira com Paraguai	Total do Estado do Paraná	%
Cigarros (pct)	210.484	116.319	3.131.339	3.458.142	3.458.142	83%
Maconha (kg)	21.746	21.298	52.000	95.044	95.044	65%
Cocaína (kg)	58	172	168	398	398	20%
Crack (kg)	198	172	0	370	370	84%
Armas (un)	9	8	39	56	56	57%
Munições (un)	1.333	145	7.774	9.252	9.970	93%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do Sistema Parte Diária Informatizada/DPRF, 2021.

É possível perceber a prevalência de apreensões nas regiões de fronteira com o Paraguai em relação às demais regiões do estado do Paraná, o que pode estar relacionado à concentração de ilícitos, em determinadas rotas terrestres, principalmente, as rodovias BR 277, BR 272, BR 163 e BR 467, que são as mais utilizadas no início do transporte.

Para além da região de fronteira, as rotas aumentam para inúmeras possibilidades, incluindo rodovias estaduais, municipais e percursos urbanos que passam por dentro de municípios, o que dificulta a ação das forças de segurança pública, inclusive das análises de inteligência, já que muitos pontos do estado estão descobertos de videomonitoramento.

Destaca-se que, no ano de 2019, houve um grande aumento de apreensões de cocaína na circunscrição da delegacia metropolitana, que compreende a região de Curitiba. Essas apreensões foram desencadeadas pelo uso de análises de inteligência, resultando no montante de 2,8 toneladas de droga. Da mesma forma, no ano de 2019, houve um aumento nas apreensões de crack na circunscrição da delegacia de Londrina, resultando no montante de 411kg de droga apreendida.

Para tanto, também, houve a contribuição de informações de inteligência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Combater o tráfico de armas, de drogas, os furtos e os roubos de veículos tem sido um grande desafio para os profissionais que atuam nas áreas de fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai, sendo este último o principal fornecedor de ilícitos apreendidos pela PRF, no estado do Paraná, tendo em vista o número de apreensões de mercadorias, drogas, armas e prisões de criminosos que atuam nessa região.

A partir da revisão bibliográfica apresentada, percebe-se a importância do uso de tecnologia, em especial do videomonitoramento, para a melhor prestação do serviço de segurança pública, possibilitando a alocação estratégica de recursos humanos e materiais e o atendimento, em tempo real, de ocorrências criminais. Em se tratando de rodovias federais, os dados de apreensões realizadas pela PRF, na região de fronteira do estado do Paraná, orientadas pelo uso do videomonitoramento, indicam que esse recurso tecnológico tem auxiliado na identificação de veículos e rotas utilizadas em favor do crime.

No período de estudo deste trabalho, considerando os anos de 2018, 2019 e 2020, a apreensão de pacotes de cigarro pelas delegacias de fronteira representou, respectivamente, 60% (1.156.040), 70% (2.787.130) e 83% (3.458.142) do total de apreensões de todas as delegacias da PRF no estado do Paraná.

Além de cigarros, os números também são expressivos na quantidade de maconha, cocaína, crack, armas e munições apreendidas da faixa de fronteira, a partir de análises de inteligência. Nos três anos analisados, a quantidade de munições apreendidas na região da tríplice fronteira superou 90% do total de apreensões no estado. Em relação ao tráfico de maconha, nos anos de 2018 e 2019, as apreensões na faixa de fronteira superaram 80% do total, enquanto no ano de 2020 o valor chegou à 65%.

Esses dados corroboram a afirmação de que o videomonitoramento é uma ferramenta eficaz e extremamente importante para o êxito do trabalho realizado

pelos profissionais da PRF, na região da tríplice fronteira, garantindo mais eficácia no combate ao crime organizado, reprimindo ou reduzindo as ações das organizações criminosas atuantes nas mais diversas regiões do país que buscam se abastecer com produtos ilícitos, utilizando rotas terrestres que se iniciam na fronteira, atravessam o estado do Paraná e se capilarizam em direção aos populosos centros urbanos.

Percebe-se que o principal foco de atenção está no Paraguai, pois, além de fornecer cigarros, armas e drogas diversas para o crime organizado, este país é o principal recebedor de veículos roubados ou furtados no Brasil. Não obstante, armas brasileiras exportadas para o Paraguai retornam ao Brasil, de forma ilícita, reforçando a necessidade da concentração de esforços policiais na faixa de fronteira entre os dois países.

Importa ressaltar que, de acordo com os dados pesquisados, mesmo durante a pandemia de COVID-19, vivenciada durante todo o ano de 2020, a criminalidade permaneceu atuante. Não obstante tenha havido um período de fechamento das fronteiras entre Brasil e Paraguai, o fluxo de contrabando e tráfico de drogas e de armas permaneceu constante, o que pode ser comprovado pelas apreensões realizadas pela PRF na região da tríplice fronteira.

Os dados apresentados neste estudo, considerando apreensões realizadas com base no uso integrado de videomonitoramento e análises de inteligência, demonstram a relevância dos investimentos realizados pela PRF em inovações tecnológicas voltadas para o monitoramento das rodovias federais, buscando superar as estratégias, sempre evoluídas, do crime organizado, o qual dispõe de armamento pesado, equipamentos tecnológicos e uma rede de informantes a seu favor.

Percebe-se que o investimento em tecnologia, em especial em sistemas de videomonitoramento acompanhados de análises de dados por agentes capacitados, se mostrou fundamental e efetivo no combate ao crime organizado atuante na tríplice fronteira no Estado do Paraná. A partir de maior investimento público,

acredita-se que essa ferramenta pode otimizar, de forma exponencial, a prestação de segurança pública em nosso país.

REFERÊNCIAS

ABTLP - Associação Brasileira de Transporte e Logística de Produtos Perigosos. **Tecnologias da PRF, SEOPI e SENASP são integradas para operacionalizar o maior sistema de monitoramento viário do país.** Disponível em: <http://www.abtlp.org.br/index.php/tecnologias-da-prf-seopi-e-senasp-sao-integradas-para-operacionalizar-o-maior-sistema-de-monitoramento-viario-do-pais/>. 2019. Acesso em: 03 dez. 2020.

ADORNO, Sérgio. Exclusão socioeconômica e violência urbana. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 4, nº 8, p. 84-135, julho/dezembro de 2002.

ALVARES, Lília. **A rede transfronteiriça do contrabando de cigarros: entre Salto del Guairá-Paraguai e Guaíra-Brasil de 1970 a 2016.** 2018. 142 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2018.

ALVES, Israel Saraiva. **Reconhecimento Facial no Auxílio à Segurança Pública na Cidade de Florianópolis.** 54f. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Inteligência de Segurança - Universidade do Sul de Santa Catarina. Florianópolis, 2020.

ANACLETO, Leandro da Silva. **Videomonitoramento como ferramenta para a diminuição dos índices de criminalidade na área comercial urbana de Cacoal-RO.** 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado Administração) - Universidade Federal de Rondônia, Cacoal, 2018.

BRASIL – AGÊNCIA PRF. **Tecnologias da PRF, SEOPI e SENASP são integradas para operacionalizar o maior sistema de monitoramento viário do país.** 27 de setembro de 2019. Disponível em: <http://www.prf.gov.br/agencia/?p=64395>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL - MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. **Audiência Pública Nº 01.** 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/prf/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/audiencias-publicas/arquivos-e-anexos/edital-da-ap-no-01-2019-alerta-brasil.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Diário Oficial da União, Brasília, v. 191, p. 1, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 27 set. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 8614.** 2015. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8614.htm.
Acesso em: 03 dez. 2020.

BRASIL. **Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar as Organizações Criminosas do Tráfico de Armas**, 2006. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/cpiarmas.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020

BROWN, Ben. **CCTV in Town Centres: Three Case Studies**, Home Office Police Research Group Crime and Detection Series: Paper nº 68. London, 1995. Disponível em: <http://library.npia.police.uk/docs/hopolicers/fcdps68.pdf>.

CARUSO, Alberto Fabrício. **O Uso de Sistemas de Identificação Automática de Veículos Como Instrumento de Implantação de Políticas de Transporte e Forma de Agregar Funções à Utilização Veicular** [Rio de Janeiro] 2005 VIII, 268 p 29,7 cm (COPPE/UFRJ, M.Sc. Engenharia de Transportes, 2005) Tese – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

CUSTODE, Álice Thainá Chagas. **A implantação do sistema de videomonitoramento no município de Eusébio**: um estudo de caso da política de vigilância do espaço público municipal. 2019. 62 f. Monografia (Graduação em Gestão de Políticas Públicas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

DAS NEVES, Jorge Alex [et al.]. **Segurança pública nas fronteiras**, sumário executivo: Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras (ENAFRON) / organização. Brasília: Ministério da Justiça e Cidadania, Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2016. 123 p.

FELIPE, Andrea Piacenzo de Freitas. **Aplicações tecnológicas na modernização do policiamento ostensivo na Polícia Rodoviária Federal**: eficácia e eficiência na segurança pública. 61f. 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

FENAPEF. **Relatório da PF recomenda ações para coibir tráfico de armas**. Disponível em: <https://fenapef.org.br/relatorio-da-pf-recomenda-acoes-para-coibir-trafico-de-armas-contrabandeadas-dos-paises-do-mercosul-e-dos-eua/> . Acesso em: 27 set. 2020.

FERREIRA, Tércia Maria. **Monitoramento eletrônico de logradouros públicos**: a tecnologia a serviço da Segurança Pública. REBESP, Goiânia, n.1, v.1, p.1-5, jul./dez. 2008 Disponível em: <http://revista.ssp.go.gov.br/index.php/rebsp/article/view/72/27>. Acesso em: 27 set. 2020.

Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Anuário Brasileiro de Segurança**

Pública. 2019. Disponível em: <http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Anuario-2019-FINAL-v3.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.

GRITTEN, Fernando Jair de Paula; PAULA, Giovani de. Universidade do Sul de Santa Catarina. Núcleo de Estudos Sociedade, Segurança e Cidadania. **Sociedade, segurança e cidadania: livro II - paz no trânsito /** Organizador José Onildo Truppel Filho ; [design instrucional Lis Airê Fogolari]. – Palhoça : UnisulVirtual, 2017. 229 p.

HAMADA, H. H., & NASSIF, L. N. **Perspectivas da segurança pública no contexto de smart cities: desafios e oportunidades para as organizações policiais.** P 189-213, 2018. Recuperado de <https://revista.uemg.br/index.php/revistappp/article/view/3467>.

Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (JIFE), **Informe 2019.** Disponível em: https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2019/Annual_Report/Spanish_ebook_AR2019.pdf. Acessado em: 14 set. 2020.

LIMA, Francisco Dulcillande S.; ALMEIDA, Jorge Luiz. Tecnologia das Câmeras de Videomonitoramento na Segurança Pública. RHM – Homens do Mato – **Revista Científica de Pesquisa em Segurança Pública**, v. 18, p. 43-60, jan./jun., 2018.

LU, Y. **Getting away with the stolen vehicle: An investigation of journey-after-crime.** Professional Geographer, 2003.

LUCENA, Ronald Rodrigues de. **Sistemas eletrônicos de segurança: o monitoramento de circuito fechado de televisão em benefício a segurança do município de Altamira.** 33f. Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Segurança Privada - Universidade do Sul de Santa Catarina, Santarém, 2018.

MACHADO, Lia Osório. Limites e Fronteiras: da alta diplomacia aos circuitos da ilegalidade. **Revista Território**, Rio de Janeiro, ano V, n. 8, p.7-23, jan./jul., 2000.

MAVRELLIS, C. Transnational Crime and the Developing World. **Global Financial Integrity**, 27 mar. 2017. Disponível em: <https://gfintegrity.org/report/transnational-crime-and-the-developing-world/>. Acesso em: 26 de set. 2020.

OLIVA, D. C.; PÁTARO, C. R. Os usos e abusos do olhar: classificando corpos por trás das câmeras de videomonitoramento, **Revista PsicoFAE – Pluralidades em Saúde Mental.** v.6, n. 2, 2017.

OLIVEIRA, Alessandro Ricardo. **Policiamento rodoviário: cenário e perspectivas.** Capítulo 2. Assis: Triunfal Gráfica e Editora, 2014, 340 p.

ONU. **UNODC: Escritório das Nações Unidas Sobre Drogas e Crime.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/escritorio-da-onu-discute-parceria-para-combater->

cultivo-e-traffic- de-drogas-na-fronteira-amazonica/ (06.09.2019). Acesso em: 14 set. 2020.

PÊGO, Bolívar, [et al.]. **Fronteiras do Brasil: uma avaliação de política pública - Volume 1. Papel e Ações das Instituições Brasileiras na Faixa de Fronteira.** IPEA, Rio de Janeiro, 2018.

PIRES, Fábio. **Metodologia de Automação Integradas ao Centro de Controle, Comunicação, Operações e Segurança – CCCOS para o Sistema Portuário.** São Paulo: PMSP, 2011.

PONTES, Marcia. **Videomonitoramento no trânsito invade a privacidade e fere o direito de imagem?** 2018. Disponível em: <<https://www.mesorregional.com.br/videomonitoramento-no-transito-invade-a-privacidade-e-fere-o-direito-de-imagem/>>. Acesso em: 13 jan. 2020.

RAMIRES, Jéssica Mayara Lima. **A atuação conjunta das instituições de segurança nas fronteiras: um estudo de caso da fronteira franco-brasileira.** 2019. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) – Departamento de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unifap.br:80/jspui/handle/123456789/635>. Acesso em: 14 set. 2020.

RIZZARDI, Katia. **O uso dos sistemas de videomonitoramento como mecanismo de controle e sua legitimidade ante a ordem constitucional e os direitos fundamentais.** 2020. 92 f. Monografia (Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais). Curso de Direito. Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2020.

SCHONS, Alan Diogo; FERRARI, Maristela. **Redes de Comércio Ilegal na Zona De Fronteira Brasileiro-Paraguai: Extremo Oeste Do Paraná (BRA) Limítrofe Aos Departamentos De Canindeyu e Alto Paraná (PYG).** XIII Encontro Nacional da ANPEGE. 2019. Disponível em: https://www.enanpege2019.anpege.ggf.br/resources/anais/8/1562523906_ARQUIV_O_Alansc_honseMaristelaFerrariENANPEGE2019final.pdf. Acesso em: 01 nov. 2020.

SILVA, Eugênio. **Reconhecimento de caracteres.** Núcleo de Computação Eletrônica. UFRJ. Disponível em: <http://www.nce.ufrj.br/conceito/artigos/2006/016p1-3.htm>. Acesso em: 20 set. 2020.

TALHO RIBEIRO, L. Olhares vivos em olhos de vidro: a vigilância por meio de câmeras de monitoramento no bairro de Botafogo. CSONline - **REVISTA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS**, (25), 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/csonline/article/view/17433>. Acesso em: 18 jan. 2021.

VIANA, Daniel Bombonati Martins. **Policciamento rodoviário: cenário e**

perspectivas. Capítulo 5. Assis: Triunfal Gráfica e Editora, 2014, 340 p.