



CHILE SISTEMA PREDITIVO DO CRIME URBANO: Produção Algorítmica de Zonas de Vigilância e Controle na Cidade

Josefina Buschmann



CHILE

SISTEMA PREDITIVO DO

CRIME URBANO:

Produção Algorítmica de Zonas de Vigilância e Controle na Cidade

Josefina Buschmann

Este relatório foi conduzido por Josefina Buschmann sob a direção da Derechos Digitales, com o apoio do Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento (IDRC) e a Global Partners Digital.



Desde 2019, a Derechos Digitales faz parte da rede de Centros de Pesquisa de Políticas Cibernéticas (Cyber Policy Research Centres) do IDRC, junto a organizações líderes em questões de tecnologias e políticas públicas no Sul Global. Este relatório corresponde à linha de trabalho “Inteligência Artificial e Inclusão”, coordenada por Jamila Venturini, Juan Carlos Lara e Patricio Velasco. Para mais informações sobre o projeto, visite <https://ia.derechosdigitales.org>

Texto de Josefina Buschmann.

Tradução e revisão de Alice Fonseca Nunes e Sarah Reimann Oliveira, Urgas

Tradu.c.toras.

Design e diagramação por Rocío Rubio



Esta obra está disponível sob licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

Dezembro de 2021.

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	6
1. INTRODUÇÃO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CONTRA O CRIME	8
2. CONTEXTO	11
Panorama sociodemográfico	11
Contexto regulatório e institucional em segurança	13
Contexto regulatório e institucional em Ciência, Tecnologia e Inovação	16
3. DESCRIÇÃO DO CASO	20
Prevenção, predição e vigilância na cidade	20
- Percepção de insegurança, prevenção e predição	20
Análise criminal e desenvolvimento de preditores criminais	22
Infraestrutura e implementação do sistema preditivo do crime urbano	25
Bases de dados: a prática policial como atividade de produção de dados	27
Cartografias algorítmicas: a produção de zonas vermelhas em superfícies de risco dinâmicas	31
- Integração do sistema em delegacias	37
4. AVALIAÇÃO CRÍTICA DO SISTEMA	42
Produção de dados	42
Avaliação e transparência do sistema	43
Zonas vermelhas de vigilância e controle em um contexto urbano segregado	45
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS: O MAPA E O TERRITÓRIO	47
REFERÊNCIAS	49
ANEXOS	55

ABREVIACIONES E SIGLAS

ACIPOL	Academia de Ciencias Policiales / Academia de Ciências Policiais
AUPOL	Automatización de Unidades Policiales / Automação de Unidades Policiais
BUD	Banco Unificado de Datos / Banco Unificado de Dados
CEAMOS	Centro de Análisis y Modelamiento en Seguridad / Centro de Análise e Modelagem em Segurança
DAC	Departamento de Análisis Criminal / Departamento de Análise Criminal
DMCS	Delitos de Mayor Connotación Social / Delitos de Maior Conotação Social
DNOS	Dirección Nacional de Orden y Seguridad / Direção Nacional de Ordem e Segurança
IA	Inteligencia Artificial / Inteligência Artificial
OIP	Oficina de Integración Comunitaria / Escritório de Integração Comunitária
OO	Oficina de Operaciones / Escritório de Operações
PACIC	Plataforma de Análisis Criminal Integrado de Carabineros / Plataforma Integrada de Análise Criminal da Carabineros
PDI	Policía de Investigaciones / Polícia de Investigações
SAIT	Sistema de Análisis de Información Territorial / Sistema de Análise de Informação Territorial
SIICGE	Sistema Integrado de Información y Control de Gestión / Sistema Integrado de Informação e Controle de Gestão
STOP	Sistema Táctico de Operaciones Policiales / Sistema Táctico de Operações Policiais

RESUMO EXECUTIVO

O estudo de caso da presente pesquisa é o Sistema Preditivo do Crime Urbano, desenvolvido pelo Centro de Análise e Modelagem em Segurança (CEAMOS) da Universidade do Chile junto ao Departamento de Análise Criminal (DAC) da Carabineros de Chile¹, e implementado em 58 delegacias em todo o país. O objetivo do sistema é prever zonas de maior risco de ocorrência de crimes para direcionar de forma eficiente e eficaz o patrulhamento policial preventivo nas cidades, definindo áreas de maior vigilância e controle. Neste relatório se apresenta uma análise sociotécnica que abrange o planejamento, a implementação e a avaliação do sistema, através da revisão de documentos e publicações, análise dos dados e algoritmos utilizados e realização de entrevistas.

Para contextualizar o estudo de caso, na primeira seção do texto é apresentado o panorama sociodemográfico e institucional do país acerca de assuntos de segurança e tecnologia. A seguir, descreve-se a construção social do sistema de predição, analisando os discursos, materialidades e práticas associadas a partir das ideias que mobilizam seu desenvolvimento até sua integração nos trabalhos policiais cotidianos. No decorrer, observa-se como o planejado é excedido pela experiência vivida, enfatizando a importância do contexto em que se entrelaça o sistema e seus possíveis riscos em questões éticas e de direitos humanos.

De acordo com esta exploração, é apresentada uma síntese de três aspectos críticos do sistema: 1) Produção de dados no contexto policial, 2) Avaliação e transparência e 3) Vigilância e controle preditivo em um contexto urbano segregado.

Esta pesquisa detectou uma série de inconsistências e problemáticas acerca da produção de dados. Por um lado, como os dados são coletados e protegidos no sistema de Automação de Unidades Policiais (AUPOL) afeta a integridade deles, como comprovou uma auditoria realizada pela Controladoria Geral da República. Por outro lado, existem problemas associados ao tipo de dados policiais utilizados (denúncias e crimes de maior conotação social) ligados a possíveis procedimentos irregulares como detenções injustas e arbitrárias, ou denúncias super, ou subestimadas. Isto pode fazer com que o banco de dados seja tendencioso e reproduza práticas discriminatórias, especialmente na aplicação de controles preventivos de identidade. Finalmente, e de forma transversal aos pontos anteriores, pôde-se notar que não existe um protocolo de avaliação ou auditoria externa às práticas de coleta de dados na Carabineros de Chile, procedimento que faz parte central das práticas policiais, e guia tanto sua ação cotidiana quanto a avaliação de resultados de suas operações. Integrar este tipo de auditoria é fundamental para melhorar o processo tanto em seus aspectos técnicos quanto sociais. Todos os âmbitos mencionados produzem “dados sujos”, ou seja, dados sujeitos a formas de manipulação não controladas que dificultam o funcionamento sociotécnico do sistema.

1 NdT: no Chile existem duas instituições policiais: a polícia uniformizada (Carabineros de Chile) e a polícia civil que realiza investigações (Policía de Investigaciones). Pelas especificidades da instituição Carabineros de Chile seu nome será mantido no idioma original.

Observou-se que a única forma de avaliação e transparência existente são auditorias internas que determinam sua funcionalidade técnica com base nos níveis de predição predefinidos. No entanto, não existe uma maneira evidente de detectar falhas no sistema e nenhum mecanismo foi implementado para avaliar a utilidade da tecnologia para a finalidade proposta. Além disso, não foram realizadas auditorias ou avaliações externas por parte das organizações estatais, ou civis, nem foram implementados mecanismos de participação cidadã. Isto se conecta a um problema generalizado das instituições policiais que reside na falta de transparência e controle civil sobre elas e seus procedimentos. Ademais, e apesar das evidências internacionais, é de grande preocupação que a Carabineros de Chile não considere que o modelo tenha qualquer impacto sobre os direitos da população, tais como sobre questões éticas ou intrusivas relacionadas à vigilância, pelo simples fato de não utilizar dados pessoais. No entanto, nas zonas de patrulhamento predefinidas se intensifica a vigilância e o controle, o que, cruzado com o perfilamento criminal, pode provocar práticas discriminatórias sobre pessoas que não cometeram um crime, mas cujo comportamento é considerado suspeito, contrariando a presunção de inocência, a igualdade perante a lei e a livre circulação. Existe, portanto, uma política de policiamento que pode afetar os direitos humanos, mas que até o momento não pode ser avaliada devido à indisponibilidade de dados desagregados, transparência e mecanismos de avaliação externa.

Finalmente, em um contexto urbano marcado por sua segregação sociourbana, é fundamental se perguntar quais são as consequências que a construção de cartografias algorítmicas podem gerar à população de cada território, dado que o espaço pode ser um proxy de categorias sociais como raça, classe e etnia; em especial em um cenário desigual e em setores cujas/os moradoras/es têm que lidar com uma vida marcada por um policiamento contínuo. Embora o uso de análises preditivas tenha a possibilidade de diminuir vieses discriminatórios na prática policial, isto depende dos dados que sustentam o sistema e, acima de tudo, do contexto em que se integram. O panorama local é bastante complexo em ambos os pontos. A integração deste tipo de mapeamento preditivo neste contexto pode consolidar e legitimar práticas policiais discriminatórias por temas raciais, de classe, nacionalidade, entre outros, criando racionalidades que justificam práticas de policiamento diferenciadas.

Portanto, é de extrema urgência definir protocolos éticos e metodologias de avaliação interna e externa do impacto algorítmico do sistema, com perspectiva interseccional e de direitos humanos, para avaliar não só o seu funcionamento técnico, mas também os resultados e impactos sociais esperados e os possíveis riscos para os direitos humanos. Para isso, é necessário formar equipes interdisciplinares para projetar e avaliar estes sistemas em seus diferentes âmbitos, e abrir processos de participação cidadã que incluam as pessoas com maior possibilidade de serem afetadas por sua implementação. Por sua vez, em meio ao processo constituinte, é imperante repensar a noção de segurança atual na qual prevalece a manutenção da ordem sobre o cuidado e respeito aos direitos humanos.

1. INTRODUÇÃO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CONTRA O CRIME

Imaginem que exista a possibilidade de prever crimes como roubos, assaltos e até assassinatos? Parece ficção científica, porém é mais real do que parece. A Carabineros de Chile já conta com um moderno software criado por cientistas chilenos, capaz de calcular matematicamente onde e quando poderia ocorrer um crime.

Matías del Río (2017) 24 Horas Central, TVN.²

Com imagens do filme de ficção científica *Minority Report* (Spielberg, 2002) o principal jornal da Televisão Nacional de Chile apresenta uma reportagem sobre um software para a predição de crimes, desenvolvido pelo CEAMOS da Universidade do Chile, junto ao Departamento de Análise Criminal (DAC) da Carabineros de Chile.

O filme, baseado em um conto escrito por Philip K. Dick em 1956, apresenta um mundo onde o crime pode ser previsto antes de sua ocorrência, graças às capacidades proféticas de três jovens. Esta referência cinematográfica introduz também a publicação acadêmica escrita pelas/os engenheiras/os, matemáticas/os e Carabineros de Chile para apresentar o sistema preditivo desenvolvido. A ficção científica antecipou a predição da ocorrência futura de crimes, que pode ser desenvolvida por algoritmos computacionais que usam dados disponíveis em diferentes fontes e que a polícia pode utilizar para reduzir a taxa de ocorrência de crimes (Baloian et al, 2017, p. 2).

Não é a primeira vez que este filme é sugerido para se referir a sistemas policiais preditivos. De fato, é uma menção frequente no contexto americano em que a implementação destas tecnologias se expandiu (Brayne, 2021; Scannell, 2019). Esta referência dá indícios das conexões e imaginários transnacionais associados a este tipo de sistemas. Além das diferenças, há uma semelhança interessante entre a ficção científica e os sistemas de inteligência artificial (IA), como os desenvolvidos nas tecnologias de predição de crimes: ambos funcionam com base na construção de modelos de representação. Nas palavras de Gruber, um dos criadores da Siri, assistente inteligente da Apple, para os sistemas de IA o que “existe” é o que pode ser representado (1995, p. 908). Isto significa que cada sistema de IA baseia-se na construção de modelos matemáticos que possam representar de forma abstrata e simplificada um processo e desencadear respostas a variadas situações segundo este conhecimento predefinido (O’Neil, 2016). Conseqüentemente, cada modelo reflete e reproduz o contexto e as ideias das pessoas que o constroem.

O espectro de formas que as tecnologias de IA podem assumir é amplo e maleável, desde o uso de estatísticas avançadas até o aprendizado de máquina (*machine learning*) para automatizar decisões em diferentes âmbitos. Em todas as suas versões, é fundamental o uso de uma grande quantidade de

dados (*big data*) que alimentam o sistema para construir suas representações ou modelos. Devido às variadas formas que toma, é necessário perguntar-se de maneira situada como se constrói um sistema de IA, onde se integra, quem se vê afetada/o por este, como se distribuem seus riscos e benefícios; em suma, quais são as suas implicações sociais, políticas e éticas, e onde seu uso deveria ser limitado (Crawford, 2021). Isto porque os sistemas se integram e participam da automatização da tomada de decisões em instituições públicas como, por exemplo, a classificação do desempenho de professoras/es, a avaliação de uma possível liberdade condicional, o acesso a algum tipo de benefício social (O’Neil, 2016; Valderrama 2021) ou, como veremos neste caso, a definição de zonas de maior vigilância e controle policial.

O uso destas tecnologias é geralmente impulsionado pela necessidade de tornar o trabalho mais eficiente e melhorar o uso de recursos. Muitas vezes são integradas sem grandes problemas e concebidas como tecnologias objetivas e neutras. No entanto, como representações criadas por pessoas, elas sempre carregam uma história complexa, reproduzindo suas visões muitas vezes tendenciosas e potencialmente discriminatórias. Pesquisadoras/es de diferentes disciplinas questionaram e analisaram suas consequências no que diz respeito à desigualdade e exclusão social, propondo noções como “opressão algorítmica” (Noble, 2018) ou “automação da desigualdade” (Eubanks, 2017) para explicar como estes sistemas tendem a punir pessoas em situação de pobreza, pessoas racializadas e outros grupos tradicionalmente excluídos. Isto torna ainda mais necessário realizar pesquisas baseadas em evidências para estudar os contextos em que estas tecnologias são implementadas e suas consequências, especialmente os riscos que elas carregam.

Os sistemas de IA são geralmente conceituados como caixas ocultas, pela complexidade para entrar em sua estrutura porque muitos de seus algoritmos são privados ou os processos são difíceis de entender, mesmo para quem os programa. Apesar disso, é possível estudar suas consequências a partir de uma perspectiva situada, que explica como os sistemas algorítmicos funcionam na prática, seguir seus processos de planejamento até sua implementação e analisar tanto os discursos associados quanto suas materialidades (Seaver, 2017).

Uma das formas que pode assumir os usos da IA é a predição de crimes. A predição de crime ou policiamento preditivo³ são definidos como qualquer sistema que analisa dados existentes para prever eventos criminais. Pode ser dividido em dois tipos: baseado no local ou baseado na pessoa. O primeiro abrange qualquer sistema que prevê *onde e quando* existe um risco aumentado de ocorrência de um crime, enquanto o segundo define *quem* tem uma chance maior de ser vítima ou autor/a de um crime (Richardson, Schultz e Crawford, 2019). O sistema analisado neste caso é do primeiro tipo (baseado no local), um dos tipos mais comuns. Com base nesta predição, define-se a finalidade de recursos policiais, em particular, a presença de vigilância e controle policial em um determinado espaço-tempo.

3 A predição de crimes ou predição criminal também é conhecida como patrulhamento preditivo ou policiamento preditivo (*predictive policing* em inglês). A noção de predição criminal é utilizada com mais frequência no relatório porque é o termo comumente mencionado no contexto deste estudo de caso.

Os sistemas de predição de crimes são baseados em teorias e estudos criminológicos que afirmam que o crime não é distribuído aleatoriamente, mas segue padrões ambientais, situacionais e sociais que podem ser conhecidos (Brayne, 2021). Para reconhecer esses padrões, metodologias e tecnologias que atualmente incluem técnicas de inteligência artificial são utilizadas. Este é um processo complexo que vai moldando a forma que assumem os padrões com base nas histórias, discursos, materialidades e contextos específicos em que são implementados (Gillespie, 2014). Neste caso, o sistema de predição criminal analisado se integra em um contexto marcado por uma alta percepção de insegurança urbana e pela transformação da prática policial para a prevenção e vigilância, com uma reorientação territorial e técnica.

Neste relatório investiga-se o contexto, o planejamento, a implementação e as formas de avaliação do sistema de predição do crime urbano em 58 municípios do Chile desde 2016. Apresenta-se uma introdução ao cenário social local e, em seguida, são analisadas as ideias que mobilizam o desenvolvimento desta tecnologia, o processo de planejamento do sistema e suas características, com ênfase na produção de dados e algoritmos. Em seguida, é feita uma análise das maneiras em que o sistema se integra na prática policial cotidiana em delegacias, finalizando com uma análise das formas em que é avaliado e das consequências sociais e éticas de sua implementação. No estudo adota-se uma perspectiva situada que observa os imaginários, as materialidades e as práticas associadas ao sistema através de entrevistas realizadas com dois tenentes-coronéis do DAC e um engenheiro do CEAMOS, e análise de documentos legais, artigos de imprensa, artigos acadêmicos e documentação do sistema obtida através de um pedido de acesso à informação pública.⁴ O relatório é concluído com uma reflexão sobre a relação entre o desenvolvimento de tecnologias e a noção de segurança imperante, onde prima a manutenção da ordem sobre o cuidado e respeito irrestrito aos direitos humanos.

2. CONTEXTO

A fim de situar o estudo de caso, nesta seção são introduzidos elementos contextuais relevantes para a compreensão do sistema de predição de crimes. Apresenta-se um panorama da situação sociodemográfica nacional e se analisa o marco regulatório e institucional para questões de segurança e para a ciência, tecnologia e inovação.

Panorama sociodemográfico

De acordo com estimativas do Instituto Nacional de Estatísticas (INE) com base no último Censo (2017), no Chile vivem mais de dezenove milhões de pessoas. A população efetivamente recenseada⁵ supera em três vezes a população recenseada em meados do século XX, a taxa de crescimento vem diminuindo ao longo do tempo e hoje o país está em um estágio avançado de transição demográfica. Na população, 20,1% corresponde a pessoas entre 0–14 anos, 68,5% entre 15–64 anos, e 11,4% 65 anos ou mais. Com relação à distribuição por sexo, 51,1% corresponde a mulheres e 48,9% a homens.

Ao longo do território que hoje se identifica como Chile, habitam nove povos originários reconhecidos pelo Estado.⁶ A parte da população recenseada que se considera parte de algum povo originário é de 12,8%, correspondendo a 2.185.792 pessoas das quais 49,3% são homens e 50,7% mulheres. A comunidade originária com maior número de pessoas é a Mapuche (79,84%), seguida pela Aymara (7,17%) e Diaguita (4,05%). Um processo constituinte está em andamento, incluindo 17 cadeiras reservadas no parlamento para povos originários das 155 totais, e parte das transformações propostas é a possibilidade de criar um Estado plurinacional.

Nos últimos tempos, o fenômeno migratório ganhou maior relevância no país devido a um aumento considerável de pessoas estrangeiras residentes no Chile. Das pessoas imigrantes residentes, 66,7% chegaram ao país entre 2010 e 2017, com um total de população recenseada em 2017 de 746.465 pessoas. Este número representa 4,35% da população total que vive no país, em comparação com 1,27% em 2002. No fim de 2020, este número quase dobrou, ultrapassando 1,4 milhão de pessoas, de acordo com estimativas do INE e do Departamento de Estrangeiros e Migração (2020). Os principais países de origem mantêm a tendência dos anos anteriores: Venezuela (30,7%), Peru (16,3%), Haiti (12,5%), Colômbia (11,4%) e Bolívia (8,5%). No ano de 2021 foi registrada uma diminuição do fluxo migratório no país de 14 mil pessoas estrangeiras, segundo dados do Serviço Nacional de Migrações e da Polícia de Investigações (PDI).

O território chileno está organizado em dezesseis regiões. Mais da metade da população se concentra no centro-sul, nas regiões Metropolitana (40,5%), onde se localiza Santiago, a capital do país, Biobío (11,6%) e Valparaíso (10,3%).

5 O número de pessoas efetivamente recenseadas é de 17.574.003.

6 Mapuche, Aymara, Rapa Nui, Lican Antai, Quechua, Colla, Diaguita, Kawésqar e Yagán ou Yamana.

Seguindo a tendência regional de uma alta porcentagem de urbanização, 87,8% da população recenseada mora em áreas urbanas. Um dado relevante para o estudo de caso é o nível de desigualdade social e segregação urbana do país. O Chile é um dos membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que apresenta um dos mais altos graus de desigualdade, com um Índice de Gini acima dos 0,4 pontos e uma das maiores disparidades de renda média entre os 10% mais ricos e os 10% mais pobres (OCDE, 2018). Esta situação pode incidir na presença de conflitos sociais, como afirmou um estudo do Centro de Estudos de Conflito e Coesão Social (COES, 2018). Além disso, as cidades são caracterizadas por um processo histórico de segregação residencial marcado pela conformação de bairros socialmente homogêneos que separam a população de acordo com seus traços socioeconômicos, relegando à periferia ou a bairros de precária habitabilidade os grupos de menor renda (Sabatini, 2003). Este processo foi aprofundado no caso de Santiago pela “realocação socioespacial da pobreza” concretizada na ditadura. Isto gera a estigmatização de certas áreas nas quais vidas marcadas pela alta presença policial são construídas (Han, 2017). Este é um fator fundamental a considerar no momento de posicionar o estudo de caso cuja forma de operar é baseada em fatores territoriais urbanos que definiriam padrões de securitização.

A desigualdade social e a segregação urbana do país se conectam com o “crescente sentimento de insegurança da população, que se encontraria dissociado da tendência delituosa” (Muller y Seligson, 1994; Dammert, 2020, p. 155). Embora o Chile seja um dos países com baixas taxas de vitimização e violência em comparação com outros da região, existe uma notável sensação de insegurança entre a população, que não condiz com a situação local. Isso é especialmente forte no contexto urbano. Ainda que a taxa de vitimização nas residências urbanas seja relativamente baixa (19,2% em 2020)⁷ e venha diminuindo ao longo do tempo, a percepção de insegurança permaneceu em um nível alto: 84,3% das pessoas que responderam à pesquisa afirmam que o crime aumentou no país (ENUSC, 2020). De acordo com uma análise realizada pela socióloga e cientista política Lucía Dammert (2020) sobre as pesquisas do Centro de Estudos Públicos (CEP), nas últimas duas décadas o crime é a primeira preocupação da população.

Apesar da forte sensação de insegurança, a polícia costumava ser uma das instituições mais bem avaliadas do país. Esta situação se manteve inclusive após a descoberta de uma série de casos de corrupção e más práticas da Carabineros de Chile ocorridas nos últimos anos, várias delas ligadas a tecnologias:⁸ por um lado, o desvio de fundos para a compra de tecnologias de segurança a preço abusivo; por outro, o uso de tecnologias para implantar falsas mensagens de texto em telefones de conhecidos líderes mapuche como provas incriminatórias em uma montagem policial conhecida como *Operación Huracán*, ocorrida em 2017. A avaliação positiva sobre as forças policiais variava segundo o nível socioeconômico e as relações que as pessoas estabeleciam com a instituição: as que pertenciam a um contexto socioeconômico mais baixo e estiveram em contato com a ação das forças de segurança, qualificaram-nas de forma negativa (Dammert, 2016). Após o processo de

7 De acordo com a Pesquisa Nacional Urbana de Segurança Cidadã (ENUSC) do ano de 2020. Inclui os lares onde pelo menos um/a de suas/seus integrantes foi vítima de roubo com violência e intimidação, roubo de surpresa, roubo com emprego de força em casa, furto, lesões, roubo ou furto de veículo, e roubo ou furto usando veículos.

8 Ver Garay e Rogoff (2018).

revoltas que começou em outubro de 2019 no país, a avaliação sobre as forças policiais decaiu de forma generalizada no marco da sistemática violação aos direitos humanos exercida pelas forças de segurança do Estado contra manifestantes (ONU, 2019). Isto desencadeou um processo mais profundo de repensar as noções, regulamentos e instituições de segurança no país, especialmente a transparência e o controle civil sobre as operações policiais.

Contexto regulatório e institucional em segurança

Nesta seção são apresentados alguns conceitos-chave e o quadro normativo e institucional que enquadram o estudo de caso. Em primeira instância, reflete-se em torno da noção de segurança que predomina no ordenamento jurídico e práticas locais, continuando com uma análise das leis orgânicas constitucionais das forças de segurança do Estado e questões ligadas à transparência e acesso à informação pública.

A noção de segurança

A segurança é um assunto central para o Estado, caracterizado por ostentar o monopólio legítimo da violência (Weber, 1981), e se encontra presente ao longo do ordenamento jurídico chileno. No entanto, não existe uma definição explícita e elucidativa de seu significado, princípios e escopo. Em geral, associa-se a assuntos relativos à manutenção da ordem pública e à segurança nacional, mas também pode referir-se à segurança social e delimitar alguns direitos fundamentais, como o direito à educação, ao trabalho, o direito de associação e o direito à greve, a atividades econômicas e direitos de propriedade (Dammert e Vergara, 2020). No artigo 1º da Constituição Política da República de 1980, publicada durante a ditadura (1973 a 1990), estipula-se que é “dever do Estado resguardar a segurança nacional, [e] dar proteção à população e à família”. A segurança é consagrada como direito no artigo 19 nº 7 sob o título “direito à liberdade pessoal e à segurança individual”, aquele que resguarda a liberdade de residência e de movimento no território e o respeito ao devido processo quanto à privação de liberdade pessoal, detenção ou prisão.

Assim, a segurança amplia sua presença em assuntos de índole variada e pode ser utilizada de distintas formas dependendo do contexto e de sua interpretação. Desde o retorno à democracia no país, a noção de “Segurança Cidadã” tomou preponderância para se distanciar de expressões utilizadas em regimes ditatoriais como “Segurança Pública”, “Segurança Interna” e “Segurança Nacional” (Bitar et al., 2014). Esta modificação enfatizou o trabalho de prevenção e aspectos multidimensionais associados à segurança. No entanto, a perspectiva punitiva continua marcando uma forte presença e há o risco de uma “hipertrofia do valor da ordem pública” (González, 2020) que tensiona o respeito irrestrito aos direitos humanos. Uma das formas em que a preeminência da ordem pública se expressa é a vigência do Decreto 1086 de 1983, que autoriza as forças policiais a impedir ou dissolver qualquer manifestação que não apresente autorização prévia da autoridade administrativa (González, 2020). Ainda não existe um conceito democrático de segurança focado na proteção e promoção dos direitos humanos e no desenvolvimento de mecanismos de transparência e supervigilância interna e externa das forças armadas e das forças policiais (González, 2020).

Na reflexão sobre o atual processo constituinte no Chile, Dammert e Vergara (2020) ressaltam a necessidade de gerar uma definição evidente de segurança para poder estabelecer seus princípios e limites. Isto é particularmente relevante e implica também questionar a leis orgânicas institucionais associadas a este assunto, dado que na Constituição de 1980 as forças de segurança se formaram como um quarto poder — junto aos Poderes Executivo, Legislativo e Judicial —, garantindo uma autonomia institucional frente ao Poder Civil que continua, em menor medida,⁹ até hoje (Contreras, 2015; Contreras e Salazar, 2020).

Institucionalidade em segurança

A estrutura orgânica institucional das forças de segurança do Estado está definida no Capítulo XI da Constituição: Forças Armadas, De Ordem e Segurança Pública, e em Leis Orgânicas Constitucionais. As Forças Armadas (FA) estão subordinadas ao Ministério da Defesa Nacional e são compostas pelo Exército, Marinha e Força Aérea. As Forças de Ordem e Segurança estão subordinadas ao Ministério do Interior e Segurança Pública, compostas pela Polícia de Investigações (PDI) e Carabineros de Chile. Ambas forças policiais “existem para dar eficácia ao direito, garantir a ordem pública e a segurança pública interna”. É o Ministério do Interior que está encarregado de zelar pela manutenção da ordem pública no território nacional, supervisionando o funcionamento das forças policiais e propondo a Política Nacional de Segurança Pública interna que define as prioridades e diretrizes neste tema para cada governo. Uma de suas funções é administrar um sistema de dados que permita avaliar o estado da segurança pública interna e a eficácia das políticas públicas (Lei 20.502). Atualmente, há um projeto de lei assinado pelo presidente Sebastián Piñera para separar o Ministério do Interior e criar um Ministério de Segurança Pública independente.

O estudo de caso da pesquisa centra-se na Carabineros de Chile, uma das instituições com maior presença e atuação no território, com 983 quartéis e 59.011 funcionários, dos quais 78,5% formam o escalão de ordem e segurança (Carabineros de Chile, 2021a). Segundo a Lei Orgânica Constitucional 18.961, Carabineros de Chile é uma “instituição policial técnica e de caráter militar” cuja finalidade é “garantir e manter a ordem pública e a segurança pública interior em todo o território da República” (art. 1).

Como a Lei Orgânica Constitucional da Carabineros regula a maior parte das práticas desta organização, gera-se uma autonomia problemática e que atrapalhou indispensáveis transformações na instituição (Dammert e Vergara, 2020) devido aos altos quóruns (2/3) necessários para modificar seu marco regulatório (Contreras e Salazar, 2020). Atualmente, há um processo de reforma da Carabineros de Chile¹⁰ até o ano de 2027, que busca transformar a instituição com foco na defesa

9 De acordo com Contreras e Salazar (2020), “as reformas constitucionais de 1989 e, especialmente as de 2005, desmantelaram a arquitetura basal do poder de segurança e com isso, diminuiu consideravelmente a autonomia política institucional dos corpos armados (...). As reformas, no entanto, não chegaram a tocar no tecido de autonomia operativa funcional que subjaz ao texto constitucional e que se encontra estruturado sob a regulação orgânica constitucional a partir da reserva de lei do artigo 105 da Constituição” (p. 10).

10 Reforma Carabineros 2027: <https://reformacarabineros.gob.cl/>.

e proteção das pessoas e guiada por princípios de subordinação à autoridade civil, transparência, abordagem de gênero e direitos humanos. No entanto, isto não se concretiza de forma evidente nas ações associadas, e a reforma parece mais uma modernização do que uma transformação institucional.

Transparência e acesso à Informação Pública

A Lei de Acesso à Informação Pública estabelece os mecanismos de transparência ativa e passiva através dos quais a população pode acessar informações-chave sobre os atos de organismos públicos. O Conselho para a Transparência é a corporação autônoma que garante o acesso à informação pública e sua divulgação, formulando recomendações às forças policiais e demais organismos da administração do Estado para aperfeiçoar a transparência de suas gestões, facilitando o acesso à sua informação e sancionando quando as normas não são cumpridas.

Embora a lei preveja o direito de toda pessoa solicitar e receber informações de qualquer organismo da administração do Estado, existem causas de sigilo ou reserva de informações. Uma delas é a informação cujo conhecimento público possa afetar a segurança da nação. Isto faz com que uma grande porcentagem dos requerimentos de informação seja rejeitada invocando uma causa tão ampla como a manutenção da ordem pública ou a defesa nacional (Castillo, 2009; Dammert, 2016). Isto indica um dos problemas dos organismos de segurança do Estado, como a falta de transparência.

Embora a Carabineros tenha incorporado espaços para fortalecer a transparência e a probidade administrativa, como o Departamento de Informação Pública e Lobby, o Departamento de Reclamações e Sugestões e a plataforma de estatísticas criminais STOP; grande parte dos dados publicados não se encontram desagregados, a distribuição do pessoal policial no território é secreta e há pouca informação relativa sobre os delitos da Carabineros de Chile. Além disso, as investigações sumárias dentro da Carabineros de Chile têm caráter secreto, o que foi questionado pela Convenção Interamericana de Direitos Humanos e se contrapõe ao princípio de probidade estabelecido na Constituição.

Uma problemática ligada ao Conselho para a Transparência é que seu papel fiscalizador, como o de todo organismo público, está limitado ao cumprimento de normas e não à resolução de problemas sobre solicitações de informação (CIDH, 2016). Isto se relaciona, por sua vez, com a necessidade de reconhecer o acesso à informação pública como um direito fundamental consagrado na Constituição (Castillo, 2009; CIDH, 2016).

Outra instituição relevante em questões de transparência e controle público é a Controladoria Geral da República, organização independente cuja função é fiscalizar o investimento dos fundos dos diferentes organismos do Estado, incluindo as forças policiais. Durante o exame de prestação de contas podem ser formuladas dúvidas e observações, permitindo controlar a legalidade de seus atos mediante auditorias que constituem uma revisão das atividades, resultados e processos com o fim de verificar se estão em conformidade com as normas, princípios e procedimentos. Este controle é classificado como de finanças, de legalidade, de gestão, de resultados, de revisão de contas e de

avaliação do controle interno. Isto permitiu observar problemas associados às plataformas digitais utilizadas pela Carabineros através de auditorias analisadas no âmbito desta pesquisa.

Contexto regulatório e institucional em ciência, tecnologia e inovação

Esta seção apresenta áreas regulatórias e organizacionais ligadas à tecnologia e dados relevantes para a pesquisa. Analisa-se a recente transformação das instituições de ciência e tecnologia, e a criação da Política Nacional de Inteligência Artificial. Em seguida, reflete-se criticamente sobre a regulamentação dos dados e o processo de modernização e digitalização da administração do Estado.

Institucionalidade: Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia, Conhecimento e Inovação

O desenvolvimento tecnológico em nosso país tem sido impulsionado principalmente por dois setores estatais, existindo uma abordagem fragmentada em sua implementação. Um deles é o Ministério da Economia, Fomento e Turismo, em particular pela corporação de Fomento à Produção (CORFO), criada em 1939 para impulsionar a industrialização da atividade produtiva do país. Hoje ela busca apoiar o empreendedorismo, a inovação e a competitividade, fortalecendo o capital humano e as capacidades tecnológicas. O outro é o Ministério da Educação, por meio da Comissão Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CONICYT), criada em 1967 e em funcionamento até 2019, cujo fim era a formação de capital humano através do programa Becas Chile (Bolsas Chile), e o desenvolvimento da pesquisa tecnológica e científica através dos programas FONDECYT e FONDAP.

Dentro dos instrumentos de desenvolvimento de pesquisa científica da CONICYT encontrava-se o Programa de Pesquisa Associativa (PIA) criado em 2009 para promover a articulação e associação entre pesquisadoras/es nacionais e internacionais através do fomento à criação de grupos e centros científicos e tecnológicos. Um dos programas de pesquisa financiados foi o Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología. No marco deste programa o projeto Métodos Quantitativos em Segurança (ACT-87) foi financiado, adjudicado por Raúl Manasevich como pesquisador principal, no qual se desenvolve perspectivas teóricas, metodologias e tecnologias que logo seriam aplicadas no desenvolvimento do software de predição de crimes analisado nesta pesquisa.

Com a publicação da Lei 21.105 de 2018, a institucionalidade passou por uma mudança. Foi criado o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia, Conhecimento e Inovação, que inclui o Ministério da Economia, CORFO, o Ministério da Educação e também estabelece um novo Ministério da Ciência, Tecnologia, Conhecimento e Inovação, e a Agência Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (ANID), que substitui a CONICYT. O ministério seria encarregado de administrar e executar os programas e instrumentos destinados a promover a pesquisa, desenvolvimento e inovação científico-tecnológica. Além disso, dentro de suas missões encontra-se vincular estes temas com a cidadania através da área de ciência pública. Este ministério foi encarregado de desenvolver a nova política de inteligência artificial do país.

Inteligência Artificial: política nacional e diretrizes internacionais

Em setembro de 2019, o Ministério da Ciência convocou um grupo interdisciplinar de dez especialistas para fazer parte de um comitê encarregado de apoiar o documento base de desenvolvimento da Política Nacional de Inteligência Artificial. O Ministério concebeu um processo de participação cidadã composto por duas etapas: uma convocatória aberta para o seu desenvolvimento através da publicação de um índice provisório, onde pessoas ou instituições poderiam contribuir, ao qual quase 1.300 pessoas responderam; e a realização de quinze webinars onde a IA foi abordada sob diferentes perspectivas. Estas contribuições foram analisadas, e objetivos e estratégias foram estruturados para o desenvolvimento da política.

O documento final foi publicado em outubro de 2021 e contém as diretrizes estratégicas que o país deverá seguir para impulsionar o uso e desenvolvimento de ferramentas de IA, além de debater sobre suas consequências éticas, legais, sociais e econômicas. Reúne cerca de 70 ações prioritárias e 180 iniciativas a serem desenvolvidas entre 2021 e 2030. Apesar do processo participativo, não é evidente a forma como as contribuições foram integradas, e há algumas questões-chave que o documento desconsidera, como o impacto ambiental deste tipo de sistemas diante do contexto de crise climática e a necessidade de ter como eixo central os direitos humanos no desenvolvimento destas tecnologias.

O contexto local em que se desenvolveu a política dialoga também com as organizações internacionais das quais o país participa e suas discussões em torno da IA. Uma delas é a OCDE (2019B), que estabeleceu diretrizes-chave para o tema. Entre seus princípios destacam-se: crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar humano, planejamento de sistemas de IA que respeitem as leis e os valores democráticos, transparência e divulgação responsável dos sistemas de IA, segurança e proteção dos sistemas e responsabilidade das organizações e pessoas que desenvolvem, implementam e operam sistemas de IA. Outro dos padrões éticos internacionais reconhecidos pelo Chile sobre IA é o Ethically Aligned Design que pretende avançar na discussão pública sobre como estabelecer práticas éticas para sistemas autônomos, alinhando-se a princípios e valores que deem prioridade ao bem-estar humano (IEEE, 2019).

É relevante considerar estas diretrizes normativas no momento de realizar uma análise da integração de sistemas de inteligência artificial em âmbitos de segurança, como é o caso deste estudo.

Regulação dos dados

A principal maneira pela qual os dados são protegidos atualmente se relaciona com os dados pessoais. A Lei 19.628 sobre Proteção à Vida Privada regula o tratamento dos dados de caráter pessoal, por organismos públicos ou particulares, em registros ou bancos de dados. Define-se como dado pessoal toda informação de caráter pessoal concernente a pessoas naturais, identificadas ou identificáveis, e dados sensíveis que façam referência a “características físicas ou morais das pessoas ou a fatos ou circunstâncias de sua vida privada ou intimidade, tais como os hábitos pessoais, a origem racial, as ideologias e opiniões políticas, as crenças ou convicções religiosas, os estados de saúde físicos ou psíquicos e a vida sexual” (Lei 19.628). O tratamento indevido de dados pessoais por parte de uma

pessoa jurídica, privada ou organismo público encontra como sanção na lei o dever de indenizar por danos patrimoniais e morais, como também eliminar, modificar ou bloquear os dados.

Algumas das críticas à Lei 19.628 expõem que os princípios são tratados de forma dispersa e confusa; não se ajustam ao fluxo rápido e massivo de informações que predomina hoje em dia, as/os titulares dos dados não têm garantias quanto ao destino das suas informações, não existe a obrigação de consentimento expresso, prévio e inequívoco da/o titular dos dados para o tratamento dos seus dados sensíveis, entre outras (Matus, 2013); (Viollier, 2017); (Valderrama, 2021). Além disso, diante do tratamento indevido de dados pessoais é realizado um procedimento sumário que implica um custo para a pessoa afetada, o que não é conveniente considerando que o procedimento sancionatório deveria ser guiado por uma autoridade administrativa que possua esta faculdade.

A Lei 19.628 foi alterada em várias oportunidades¹¹ e atualmente existe um projeto de reforma.¹² Através deste, procura-se alinhar os seus preceitos às normas e diretrizes internacionais no assunto, tais como o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia. Em seu conteúdo, destaca-se a criação da Agência de Proteção de Dados Pessoais que reuniria poderes fiscalizadores e sancionatórios. No entanto, existiria um regime diferenciado de sanção para as/os responsáveis: se forem organismos públicos seriam sancionados pela Controladoria Geral da República, e a Agência só determinaria a infração; enquanto se forem organismos privados seriam sancionados pela Agência de Proteção de Dados. Esta diferença não é justificada e pode levar a uma série de abusos por parte das autoridades.

Em junho de 2018, foi publicada a Lei 21.096 que consagra constitucionalmente o Direito à Proteção de Dados, modificando o artigo 19 n° 4 da Constituição para incluir no direito fundamental de respeito e proteção à vida privada e à honra da pessoa e sua família, o de proteção de seus dados pessoais.

Com relação aos dados pessoais em instituições de segurança, seus usos devem concordar com a regulamentação vigente e não poderão dar acesso à base de dados nacionais a um Estado estrangeiro ou organização internacional. Sobre os projetos nesta área, vale ressaltar a criação do Banco Unificado de Dados (BUD), anunciado em 2012, mas, após uma série de controvérsias e más implementações, está em funcionamento desde 2019 por meio do Decreto 899. O BUD opera por meio de dois sistemas informáticos para o intercâmbio de dados de acusadas/os e condenadas/os entre o Ministério Público, a Carabineros e a Gendarmería de Chile, a PDI e o Poder Judicial; segundo a Lei 19.628. Isto visando apoiar trabalhos investigativos no processo penal.

11 As tentativas de modificação incluem o Boletim 6.120-07: Projeto de Lei que Introdz Modificações na Lei 19.628 e na Lei 20.285, de 1 de outubro de 2008, e o Boletim 8.143-03: Projeto de Lei que Introdz Modificações na Lei 19.628 sobre a Proteção à Vida Privada e Proteção de Dados de Caráter Pessoal, de 11 de janeiro de 2012, que buscam substituir seu texto quase na íntegra.

12 Boletim 11144-07, cuja tramitação começou em março de 2017 e atualmente se encontra no primeiro trâmite constitucional no Senado.

Uma plataforma policial de alto fluxo de dados pessoais é a Delegacia Virtual de Carabineros (Comisaría Virtual de Carabineros). Desenvolvida para realizar trâmites policiais, em particular, obter licenças de mobilidade ou salvo-condutos em contextos de quarentena pela pandemia da COVID-19, teve uma média diária de 626.514 visitas durante 2020 (Carabineros de Chile, 2020). Apesar de sua relevância, uma auditoria realizada pelo Conselho para a Transparência, entre abril e julho de 2020, expôs a entrega massiva de bancos de dados que continham informações pessoais das/os usuárias/os da plataforma, identificando por sua vez que, até julho de 2020, a Carabineros não teria definido publicamente uma política de privacidade dos dados para informar a maneira como seriam tratados e resguardados. Este caso revela a fragilidade dos dados nos sistemas públicos locais, especialmente num contexto de digitalização acelerada.

Transformação digital do Estado

Através da Lei 21.180, publicada em novembro de 2019, um processo de modernização e digitalização da administração do Estado foi impulsionado. Isto implica que todos os procedimentos devem ser expressos por escrito por meios digitais, com algumas exceções legais. Para isso, estabeleceram-se certos princípios gerais como o da atualização das plataformas tecnológicas, o princípio de interoperabilidade (que assinala que os meios eletrônicos no interior da administração do Estado deverão interagir e operar entre si), e o princípio de cooperação entre os organismos do Estado na utilização dos meios eletrônicos; devendo ademais cumprir com padrões de cibersegurança.

Entre as principais críticas à nova lei existe a circunstância de que nem todos os organismos do Estado contam com os recursos técnicos, econômicos ou políticos para cumprir com a atualização ordenada. De modo a ser efetivamente implementada, a lei ou um regulamento poderia exigir que alguém externa/o especializada/o no tema construísse plataformas informáticas que permitissem implementar corretamente a digitalização dos processos. Do ponto de vista técnico, a capacidade das redes governamentais de suportar o fluxo de dados é questionável. Outro problema é o acesso da população aos serviços, considerando que no Chile ainda existe quase um quinto da população que carece de acesso à internet, apesar de ter sido alcançado um avanço na superação da disparidade digital (CAF, 2020). Por outro lado, a plataforma Clave Única¹³ é o pilar da estratégia de transformação digital do Estado, que é criticável porque é muito fácil encontrar os dados de uma pessoa através do seu registro de identidade (Rol Único Nacional, RUN), e porque não existem mecanismos para validar que quem entra na plataforma seja de fato a pessoa titular (CAF, 2020).

13 NdaT: a senha única (clave única) é uma senha digital, pessoal e intransferível que permite à população chilena acessar diversos trâmites on-line que o Estado provê. <https://claveunica.gob.cl/>.

3. DESCRIÇÃO DO CASO

Nesta seção um estudo sociotécnico do sistema de predição de crimes urbanos é apresentado, com a análise das motivações, ideias e teorias que mostram a construção do sistema. Segue com um estudo das tecnologias desenvolvidas, em particular os dados e algoritmos que compõem a infraestrutura dele. Finalmente, a implementação do sistema nas delegacias é descrita.

Prevenção, predição e vigilância na cidade

Percepção de insegurança, prevenção e predição

Como foi mencionado, uma das características do contexto urbano chileno é a marcada sensação de insegurança por parte das pessoas que habitam as cidades. Essa situação é um dos incentivos para criar o sistema de predição criminal. De acordo com as/os desenvolvedoras/es do software, sua motivação vem da “grande preocupação da população chilena com o crime urbano” (Baloian et al, 2017, p. 2). Na estratégia da Carabineros, diminuir a sensação de insegurança está conectada à prevenção, o que se plasma nos objetivos do projeto apresentados no relatório técnico para a aquisição do sistema¹⁴ (DNOS e DAC, s/f), que busca desenvolver

“um sistema preditivo criminal urbano baseado em algoritmos matemáticos que permitam patrulhamentos focalizados de caráter antecipado, com a finalidade de reforçar o trabalho preventivo da Carabineros e a eficácia do sistema de persecução penal” (p. 5).

Para conseguir isto, o sistema precisava desenvolver precisão espaçotemporal para identificar riscos de crimes na cidade por meio do processamento do banco de dados da Carabineros, gerando “previsões significativas” suficientemente localizadas (Baolian et al, 2017, p. 3). Isto, por sua vez, permitiria destinar os recursos policiais de forma eficaz e eficiente, em particular, para o patrulhamento preventivo realizado por carabineiros em campo. Isto porque as ações atuais

“baseiam-se em estudos de atos criminosos já ocorridos, no entanto, faz-se necessário contar com a capacidade de efetuar ações proativas (...) mediante alertas antecipados de eventos de risco, com um prazo suficiente para formular um plano de ação efetivo.”(DNOS e DAC, s/f, p. 4).

14 Dentro das bases técnicas do projeto se incorporava o desenvolvimento de um preditor do crime rural “para abordar o problema de reduzir a permeabilidade da fronteira do país, ajudando a planejar o lugar e momento em que se deverão utilizar eficazmente os recursos limitados de monitoramento fronteiriço” (Direção de Compras Públicas Carabineros de Chile, s/f, p. 3). Este projeto foi desenvolvido de forma paralela e independente ao preditor urbano e não é analisado nesta pesquisa.

A implementação deste modelo busca transformar a maneira como as ações policiais são planejadas, no contexto do enfoque preventivo e da modernização das ferramentas tecnológicas da instituição em sintonia com os avanços do mercado (DNOS e DAC, s/f).

Para aprofundar o desenvolvimento do sistema, é necessário situá-lo nas políticas e estratégias da Carabineros que definiram as formas de conceituar e operacionalizar a prática policial e, conseqüentemente, suas implementações tecnológicas. Desde meados da década de 90, começou-se a posicionar a prevenção do crime como um dos objetivos centrais da Carabineros, desenvolvendo estratégias ligadas à vigilância e controle da população para evitar que crimes sejam cometidos. A principal estratégia operacional que esta instituição usa para fazer isso é o “Plano Quadrante de Segurança Preventiva” (doravante denominado Plano Quadrante) que busca “contribuir para diminuir a vitimização e o medo, elevando os níveis de percepção de segurança, usando uma estratégia policial preventiva,¹⁵ por meio de um sistema de vigilância por quadrantes¹⁶ com uma acentuada aproximação à comunidade” (Carabineros de Chile, 2018, p. 8). Esta estratégia começou em 1998 na Prefeitura¹⁷ Santiago Sur e se estende posteriormente a 44 municípios. No ano de 2004, integra-se oficialmente ao Primeiro Plano Nacional de Segurança Cidadã. Em 2013, no âmbito do Plano Chile Seguro (2010-2014), a estratégia atingiu 150 municípios em todo o país, abrangendo cerca de 88% da população urbana (Carabineros de Chile, 2018). Nesse plano se menciona a implementação de um mapeamento preditivo definido como “um modelo preditivo espacial que permite trabalhar proativamente no micro espaço urbano” (Ministério do Interior e Segurança Pública, 2014, p. 62). Nestes planos, o foco estava na “aprendizagem organizacional e no desenvolvimento de metodologias e técnicas para alcançar conhecimento científico e técnico para lidar com grandes mudanças na forma como o policiamento é feito”, aprofundando em “definições para o estabelecimento das reais necessidades de recursos humanos, logísticos e tecnológicos” (Carabineros de Chile, 2018, p. 1).

Uma das características fundamentais desta estratégia é a mudança territorial (para a escala municipal e de delegacias) e técnica na polícia. Isto potencializa a análise criminal em delegacias, através do Escritório de Operações (Oficina de Operaciones - OO) e a presença em campo através da vigilância preventiva e aproximação à comunidade. Em 2018, o Plano Quadrante (Plan Cuadrante) é atualizado para a versão 2.0, incluindo entre suas iniciativas a “implementação de sistemas de informação capazes de automatizar as funções operacionais e de apoio realizadas pelos diferentes níveis institucionais” (Carabineros de Chile, s/f). A coleta e a análise de dados se torna central no

15 No âmbito desta estratégia, a prevenção é conceituada seguindo a Comissão de Prevenção do Crime e Justiça Penal da ONU (Viena, maio de 1999), e “consiste na aplicação de todas as medidas que são definidas e implementadas para atacar as oportunidades que facilitam ou permitem a prática dos crimes” (Carabineros de Chile, 2017A, p. 104). Algumas de suas características são as seguintes: “busca antecipar a materialização do crime, requer um diagnóstico que descreva a realidade, seleccione cursos de ação a serem implementados e neutralize fatores facilitadores ou geradores”. (Carabineros de Chile, 2017A, p. 104).

16 Por quadrante entende-se um “subsetor de responsabilidade de natureza variável, parametrizado de acordo com critérios preestabelecidos, onde se executam ações de vigilância policial preventiva e operacional” (Carabineros de Chile, 2017A, p. 44).

17 As “Prefecturas de Carabineros” são repartições qualificadas a negar ou anular as autorizações para o exercício do trabalho de vigia noturno, porteiro, patrulha, seguranças ou outros de natureza similar.

trabalho policial, já que a “informação permite realizar análises dos crimes, o que se traduzirá em serviços policiais orientados e tarefas preventivas específicas a serem desenvolvidas” (Carabineros de Chile, 2018, p. 84), principalmente de vigilância e controle policial.

A instituição considera que vigilância policial compreende as ações tendentes “a evitar que se gerem situações indesejadas ou a detectá-las para sua neutralização” (MDS, 2013, p. 10), o que se traduz nas seguintes funções operacionais: “vigilância preventiva, procedimentos policiais, fiscalização seletiva, serviços extraordinários e cumprimento de ordens judiciais” (MDS, 2013, p. 10). Mais recentemente, no Novo Plano Estratégico de Desenvolvimento Policial 2021 - 2028 “Carabinero del Centenario”, fala-se de “vigilância baseada na evidência” para referir-se ao “desenvolvimento de métodos de análise de informação [para] elaborar modelos preditivos de criminalidade, que possibilitam localizar um meio de vigilância no lugar e tempo correto”, por meio do “uso de tecnologias, como, por exemplo o uso de big data analysis (Carabineros de Chile, 2021b, p. 19). O documento destaca a contribuição dos modelos preditivos do Departamento de Análise Criminal que se integram às operações diárias de carabineiros através de distintos sistemas de informação e práticas de análise criminal em cada delegacia.

Análise criminal e desenvolvimento de preditores de crimes

No final do ano de 2011 foi criado o Departamento de Análise Criminal (DAC), constituindo um ente técnico na Carabineros cuja função é validar as informações que a instituição entrega em suas plataformas digitais a outros corpos, conectadas a todas as delegacias do país. Seu objetivo central é estabelecer padrões de criminalidade incorporando a análise criminal na instituição. É composto por dezoito oficiais da Carabineros, entre elas/es profissionais das áreas da geografia e engenharia, e seu trabalho é apoiado por quarenta profissionais civis. Está dividido em quatro seções: estatística, informação territorial, apoio à operação e treinamento, e análise criminológica (Carabineros de Chile, 2021c).

O DAC deriva do Centro de Estudos Estratégicos e Criminológicos da Carabineros, fundado em 1995. Este centro foi o espaço institucional que liderou o desenvolvimento do primeiro projeto de sistemas preditivos criminais “Modelo preditivo do crime para a região Metropolitana” entre os anos de 2004 e 2007, cofinanciado por fundos privados e um fundo público¹⁸ concedido pela Academia de Ciências Policiais (ACIPOL) da Carabineros, e construído por acadêmicas/os da Universidade do Chile. O objetivo principal do projeto foi “desenvolver uma ferramenta informática orientada a entregar informações relevantes para o apoio na tomada de decisões de distribuição espaçotemporal de recursos policiais no que concerne às delegacias” (González, 2008, p. 7) mediante a implementação de um sistema de informação utilizando a base de dados digital da Carabineros (AUPOL) e o planejamento e implementação de “um sistema de previsão de zonas geográficas de maior concentração de denúncias, baseado em ferramentas de mineração de dados e redes neurais” (González, 2008, p. 7). O resultado principal foi a criação do software de predição policial OMINIS

18 Fundo de Fomento ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico - FONDEF D0311025).

que “permite prever a probabilidade de ocorrência da atividade criminosa em determinados locais geográficos, otimizando o planejamento estratégico e a distribuição dos recursos institucionais” (González, 2008, p. 21). Um projeto piloto foi desenvolvido em uma delegacia de polícia em Santiago, que mais tarde foi escalado para cinco delegacias,¹⁹ capacitando as/os funcionárias/os da Carabineros para seu uso. No entanto, “o projeto não apresentou os resultados esperados, devido ao volume de informações que deveria processar e mapear” (DNOS e DAC, s/f, p. 4) que não poderia ser realizado devido à capacidade tecnológica da época. Conforme a Carabineros, este projeto marca uma das primeiras ligações entre a instituição e o mundo acadêmico de pesquisa e desenvolvimento.

Em 2007, como fruto deste processo, surgiu o CEAMOS, entidade associada ao Centro de Modelagem Matemática e ao Instituto Sistemas Complexos de Engenharia da Universidade do Chile. O CEAMOS aprofunda a pesquisa em criminologia computacional e desenvolve o modelo de predição criminal que será implementado em 58 municípios²⁰ em todo o país, dos quais 37 estão na Região Metropolitana e 21 correspondem a capitais regionais.²¹ O objetivo do CEAMOS é desenvolver modelos quantitativos e analíticos para melhorar a prevenção, predição e compreensão do comportamento criminoso; trabalhando através de atividades multidisciplinares que combinam criminologia, modelagem computacional, sistemas de informação geográfica, modelagem matemática, economia, teoria dos jogos, estatística, entre outras (CEOs, s/f). Em 2009, foi concedido o fundo Anillos en Ciencia y Tecnología da CONICYT de 450 milhões de pesos chilenos para desenvolver o projeto de pesquisa Quantitative methods in security, entre os anos 2010 e 2013, dirigido pelo doutor em engenharia Raúl Manasevich. Suas principais atividades estão divididas em três áreas: “1) pesquisa e formação de estudantes e jovens pesquisadoras/es, 2) obter e consolidar a presença nacional e internacional do CEAMOS (...) e 3) estudo e solução de problemas aplicados em segurança que requerem métodos quantitativos avançados” (Manasevich, 2013, p. 7).

Há duas questões importantes a serem destacadas desta iniciativa que influenciam diretamente o desenvolvimento de preditores de crimes. Por um lado, a rede internacional e local tecida ao longo destes anos,²² onde participam destacadas/os investigadores e investigadoras no campo da criminologia computacional dos Estados Unidos e Canadá, como Patricia e Paul Brantingham,

19 1ª, 7ª, 16ª, 19ª e 47ª Delegacias de Santiago.

20 Arica, Iquique, Antofagasta, Calama, Copiapó, La Serena, Coquimbo, Valparaíso, Viña del Mar, San Antonio, Rancagua, Talca, Curicó, Concepción, Talcahuano, Los Ángeles, Chillán, Temuco, Valdivia, Puerto Montt, Coyhaique, Santiago, Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Colina, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Quilicura, Maipú, Huechuraba, Pedro Aguirre Cerda, Ñuñoa, Providencia, Pudahuel, Macul, Quinta Normal, Peñalolén, Renca, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Vitacura, Puente Alto, Recoleta, San Bernardo, Melipilla e Talagante (Solicitud de Información Pública AD009W0058477, 2021).

21 Exceto Punta Arenas devido à sua baixa taxa de criminalidade que não permite ter a quantidade mínima de dados necessários para aplicar o modelo preditivo.

22 As pessoas participantes da iniciativa organizaram três encontros internacionais no Chile (WAMOS - Oficina de Análise e Modelagem da Segurança) entre 2011 e 2013, e dois encontros no Canadá (junto ao Instituto do Pacífico para as Ciências Matemáticas - PIMS - e o Instituto de Pesquisas Urbanas Canadenses - ICURS), e no Reino Unido (junto ao Instituto Jill Dando da Universidade College de Londres - UCL).

Marcus Felson e Andrea Bertozzi, George Mohler e Jeff Brantingham, sendo estas três últimas pessoas as criadoras do PredPol, um dos primeiros softwares de policiamento preditivo implementado em 2006 no Departamento de Polícia de Los Angeles. Nestes eventos a pesquisa sai da academia e inclui participantes responsáveis pelo desenvolvimento de políticas públicas - como a ex-prefeita de Santiago Carolina Tohá, a ex-subsecretária da Carabineros Javiera Blanco, o ex-ministro Sergio Bitar, e o pessoal da Carabineros. Isto permite posicionar perspectivas teóricas e práticas em torno da segurança no âmbito das políticas públicas que, no caso do Chile, andam de mãos dadas com o desenvolvimento do Plano Quadrante e do Plano Nacional de Segurança Cidadã. Este processo de encontros é fundamental para instalar e aprofundar certas teorias criminológicas e metodologias computacionais na Carabineros.

As teorias criminológicas instaladas baseiam-se em perspectivas desenvolvidas desde o final dos anos setenta que enfatizam os riscos situacionais para entender e controlar a delinquência. Esta abordagem ao crime foi denominada “criminologias da vida cotidiana” por David Garland (1996): um conjunto de teorias²³ em que “o crime se torna um risco a ser calculado (tanto pelo agressor quanto pela vítima em potencial) ou um acidente a ser evitado (Poyner 1986), em vez de uma aberração moral que precisa de uma explicação especial” (p. 451). Desse modo, o foco era compreender as características do ambiente que permitiam que um crime ocorresse e a possibilidade de modificá-las mediante a transformação espacial (como integrar mais luminárias, por exemplo) ou a presença policial. Uma das figuras que estas teorias assumem é a do triângulo do crime, que representa a ideia de que um crime acontece apenas quando uma vítima e um agressor se encontram em um espaço-tempo, na ausência de um/a tutor/a ou outra pessoa, ou elemento que possa impedir que a oportunidade se concretize. Combinados, estes esquemas promovem vigilância diária generalizada e presença intensiva da polícia no local em áreas críticas calculadas. Estas teorias se plasmaram nas aproximações às estratégias policiais desenvolvidas na Carabineros nos últimos anos.

Atualmente, as teorias criminológicas são acompanhadas pelo desenvolvimento de estratégias matemáticas e computacionais para determinar as zonas de risco a serem envolvidas. No âmbito da iniciativa do CEAMOS, é assinado um acordo com a Carabineros para implementar um programa conjunto em Métodos Quantitativos em Segurança junto à ACIPOL em 2011. Este programa consiste em cursos que aplicam engenharia para desenvolver modelos de crimes (Manasevich, 2013). Além disso, é iniciado um projeto que busca “prever surtos de criminalidade na cidade” (Manasevich, 2013, p. 9).

Paralelamente ao desenvolvimento dos projetos do CEAMOS, o DAC esteve analisando diferentes softwares de predição de crimes para integrar na instituição. Um deles foi o software da empresa estadunidense CCR Data to Knowledge testado em alguns setores da Flórida durante o ano de 2013 (DNOS e DAC, s/f). Uma das questões problemáticas do trabalho com o CCR era o envio dos dados para fora do país.

23 Teoria da atividade de rotina de Marcus Felson e Ronald Clarke, teoria das janelas quebradas de George L. Kelling e James Q. Wilson, teoria da prevenção situacional do crime, teoria dos padrões criminais, teoria da ação racional e teoria do crime como oportunidade.

Também surge a ideia de instalar o software PredPol. O chefe da Divisão de Estudos e Programas da Subsecretaria de Prevenção do Crime (2014-2018) viajou ao Uruguai para ver a recente implementação do sistema liderado pelo Ministério do Interior naquele país.²⁴ O problema é que o PredPol era muito caro²⁵ e, considerando a experiência de engenheiros/os locais, entre a Subsecretaria e o DAC decidem estabelecer um convênio de colaboração com o CEAMOS para desenvolver o sistema. A Subsecretaria financia o projeto²⁶ para que entre os anos 2015 e 2016 se desenvolva o software.

Infraestrutura e implementação do sistema preditivo do crime urbano

Na seção anterior foram apresentadas algumas das ideias que mobilizam o desenvolvimento desta tecnologia. Esta seção analisa a construção social dos dados e algoritmos que compõem a infraestrutura do sistema, e questiona o discurso associado a eles como uma resposta puramente técnica a problemas de eficiência. O objetivo é entender suas implicações na configuração de práticas de segurança cotidianas na cidade, em particular, suas possíveis consequências quanto à desigualdade, exclusão, responsabilidade e transparência. Isso é relevante, pois este tipo de infraestrutura carrega um poder silencioso. Por um lado, uma vez instaladas, suas operações costumam ficar fora de vista, apesar de participarem das ações cotidianas. Por outro lado, sua aura de objetividade e a opacidade de suas operações as posicionam como caixas pretas que podem tender a diminuir o nível de accountability da polícia e ofuscar o controle civil (Brayne, 2021). Torna-se fundamental, então, abrir estas caixas ocultas ao escrutínio público.

A infraestrutura do sistema é composta por dois elementos fundamentais: bancos de dados e modelos algorítmicos. A construção de cada um destes elementos envolve não apenas processos técnicos e materiais, mas também é definida com base nas práticas sociais nas quais eles estão entrelaçados. Nesse sentido, quando falamos de infraestrutura fazemos referência aos processos sociotécnicos que permitem o desenvolvimento, implementação, manutenção e funcionamento cotidiano dos sistemas tecnológicos, como também aos discursos, histórias e ações que se materializam por meio delas (Parks e Starosielski, 2015). Assim, as bases de dados e os modelos usados nos sistemas de inteligência artificial “não são representações objetivas da realidade. São o culminar de ferramentas, pessoas e estruturas de poder particulares que priorizam uma maneira de ver ou julgar sobre outra” (boyd e Elish em Benjamin, 2019, p. 34). Portanto, é necessário analisar todos estes aspectos para compreender o sistema em sua complexidade.

As infraestruturas muitas vezes operam sobre outras infraestruturas existentes. Neste caso, o sistema preditivo funciona e é implementado por meio dos sistemas de informação da Carabineros associados

24 De acordo com um relatório do PNUD (2020), o software da PredPol “foi utilizado pelo MIU [Ministério do Interior do Uruguai] entre 2014 e 2017. Esta informação foi a base para a implantação de recursos de patrulhamento dissuasivo. No entanto, a partir de uma avaliação realizada, o MIU decidiu descontinuar o uso do PredPol” (PNUD, 2020, p. 110).

25 Sua implementação foi calculada em US\$10.833.333.

26 O projeto custou \$168.820.000 pesos chilenos.

às operações do Plano Quadrante²⁷ no âmbito das delegacias. Em particular, o sistema funciona com base em duas plataformas policiais: a AUPOL e o SAIT. Cada uma corresponde a um aspecto da infraestrutura do sistema que abordaremos a seguir: o primeiro aos dados e o segundo aos modelos algorítmicos que constroem as cartografias de riscos dinâmicos que são o resultado do processo.

Tabela de sistemas de informação da Carabineros do Plano Quadrante usados no sistema de predição do crime urbano (elaboração própria com base em documentos da Carabineros de Chile).

Nome do sistema	Descrição
AUPOL Automatización de Unidades Policiales (Automação de Unidades Policiais)	<p>A AUPOL é a principal plataforma da Carabineros para registrar e armazenar dados referentes a denúncias, detenções, constâncias e infrações. Este sistema permite gerar os relatórios policiais que são entregues a juizados e promotorias.</p> <p>Inclui as seguintes plataformas:</p> <p>Sistema de transferência de dados AUPOL: “é uma plataforma que permite baixar a lista de todos os crimes e suas variáveis que são inseridos nos serviços de guarda, de modo a poder analisar estes dados recorrendo a programas como Excel “ (Carabineros de Chile, 2017a, p. 137);</p> <p>Sistema de Controle de Gestão AUPOL: é uma plataforma que permite visualizar os relatórios policiais que se inserem na guarda para lê-los e “resgatar informação qualitativa que não está parametrizada, como, por exemplo, modus operandi” (Carabineros de Chile, 2017a, p. 142).</p> <p>Na versão do programa AUPOL DIGITAL (operacional em 63 delegacias da região Metropolitana no ano de 2017), as informações ficam disponíveis para acesso do Ministério Público através de seu Sistema de Apoio aos Promotores (Controladoria, 2019).</p> <p>Em 2017, a versão AUPOL 2.0 estava em desenvolvimento pela empresa GTD INTESIS S.A.</p>
SAIT Sistema de Análisis de Información Territorial (Sistema de Análise de Informação Territorial)	<p>O SAIT é uma plataforma que geolocaliza as informações de casos policiais (detenções e denúncias) para “focalizar e racionalizar os recursos disponíveis para uma melhor tomada de decisões” (Carabineros de Chile, 2017a, s/p) na delegacia.</p> <p>Permite visualizar em um mapa a localização e concentração de eventos criminosos em diferentes períodos. É possível selecionar por tipo de delito para definir as “zonas de alto comprometimento criminal” (Carabineros de Chile, 2018, p. 185).</p> <p>Nesta plataforma são processados os hotspots de crimes e o sistema de predição é integrado para gerar os mapas de riscos dinâmicos.</p>

Mediante a transferência de dados, a AUPOL sustenta o funcionamento do SAIT, plataforma que visualiza a informação de forma georreferenciada e permite tornar operacional o uso dos dados na tomada de decisões policiais cotidianas em cada delegacia.

27 Os sistemas de informação da Carabineros incluem outras plataformas que não são analisadas neste relatório porque não estão diretamente relacionadas ao sistema de predição criminal. Ver Anexo 1 para mais informações.

Bases de dados: a prática policial como atividade de produção de dados

“Onde existe uma boa base de dados georreferenciada, nós podemos fazer predição”, afirma Raúl Manasevich (2020), principal engenheiro do sistema de predição de crimes, expondo a importância central dos dados para poder desenvolver modelos algorítmicos. Consequentemente, seu processo de produção - desde o levantamento, classificação até seu armazenamento - define os resultados que o sistema obtém ao definir o universo que está observando e através do qual constrói os padrões de zonas de maior risco de criminalidade. Nesse sentido, criar uma base de dados é um “exercício de construção de mundos, um processo normativo no qual os programadores projetam seus pontos de vista sobre o mundo” (Benjamin, 2019, p. 163. Tradução própria). O que os dados medem e quantificam não é apenas uma questão técnica, mas uma questão “relacionada às prioridades institucionais, imperativos organizacionais e preferências individuais e grupais” (Brayne, 2021, p. 29).

O sistema de predição de crimes usa dois tipos de dados. O primeiro tipo são os casos policiais, que incluem detenções e denúncias relacionadas a delitos de maior conotação social (DMCS) agrupados em roubos com emprego de força e roubos com violência. Os casos são registrados pela Carabineros na plataforma AUPOL, incluindo dados da/o funcionária/o que insere a denúncia ou detenção no sistema, e dados de identificação pessoal das/os afetadas/os, testemunhas, denunciantes e/ou pessoas detidas como nome completo, RUN, profissão, escolaridade, gênero, idade, características físicas, estatura e domicílio (ver Anexos 2 e 3). No entanto, estes dados pessoais não são utilizados pelo sistema de predição, que inclui apenas informações das coordenadas de tempo (dia e hora) e geográficas dos casos policiais, considerando dados de casos policiais de até 5 anos. O tratamento e armazenamento destes dados é realizado nos servidores da Carabineros administrados por engenheiras/os informáticas/os do DAC, que se encarregam da segurança, revisão de processos e gestão de armazenamento (Pizarro, 2021).

O segundo tipo de dados considerados é a localização de serviços e atrações urbanas identificadas como fatores contextuais relevantes, que poderiam motivar ou facilitar a ocorrência de um crime. Com base em uma análise de coocorrência de serviços e crimes, as/os desenvolvedoras/es estimaram que os mais importantes são bancos, pontos de ônibus, restaurantes e caixas eletrônicos (Baloian et al., 2017, p. 4). Estes dados são obtidos por meio de informações registradas pela Carabineros em seu sistema de informações geográficas e de plataformas abertas *crowdsourced* (colaborativas) como Open Street Maps (Baloian et al., 2017; Carabineros de Chile, 2018).

O uso deste tipo de dados não se relaciona apenas com a sua disponibilidade, mas também com as teorias criminalísticas ambientais que informam a atuação da Carabineros e o desenvolvimento destes sistemas, como vimos na seção anterior. Ademais, algo particular que pode ser notado na escolha de usar dados DMCS é que é um tipo de crime com alto impacto na percepção de insegurança urbana, conforme o que foi proposto pela Carabineros e engenheiras/os. O que se relaciona com o objetivo do sistema que busca não apenas diminuir a taxa de crimes, mas também a sensação de insegurança na cidade.

Tabela: Dados usados no Sistema de predição de crimes urbanos (elaboração própria com base em Baloian et al. 2017, manuais da Carabineros, solicitação de informação pública e entrevistas).

Tipo de dados	Descrição	Origem base de dados
Casos Policiais Crimes de Maior Conotação Social (DMCS) agrupados em roubo com força e roubo com violência.	<p>Os dados utilizados pelo sistema correspondem à localização geográfica e temporal de casos policiais correspondentes a denúncias e detenções relacionadas a DMCS inseridas no sistema AUPOL para os seguintes grupos de crimes:</p> <p>a) Grupo de crimes de roubo com emprego da força:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Roubo de acessórios de veículos ou objetos no interior de veículos; – Apropriação de cabos da rede elétrica ou de comunicações; – Roubo em local habitado ou destinado a este fim; – Roubo em lugar não habitado; – Roubo de veículo motorizado; – Roubo em bens nacionais de uso público; – Roubos com uso de força nas coisas; – Roubo de veículo usando elementos distrativos; – Roubo com uso de força de caixas eletrônicos. <p>b) Grupo de crimes de Roubo com Violência:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Roubo com retenção de vítimas; – Roubo com lesões graves gravíssimas²⁸; – Roubo de surpresa; – Roubo com violência; – Roubo com estupro; – Roubo com retenção de vítimas ou com ferimentos graves; – Roubo com intimidação; – Roubo com homicídio; – Roubo com castração, mutilação ou ferimentos graves gravíssimos. <p>(Pizarro, 2021)</p>	AUPOL - Carabineros de Chile
Fatores contextuais urbanos (serviços ou atrações urbanas)	Localização de serviços e atrações urbanas, identificadas como fatores contextuais relevantes para motivar ou facilitar a ocorrência de um crime. Segundo as/os desenvolvedoras/es do sistema, a localização de bancos, pontos de ônibus, restaurantes e caixas eletrônicos é considerada.	Carabineros de Chile, Open Street Maps e outras plataformas geográficas crowdsourced não especificadas.

28 No Chile existem quatro tipos de lesões: lesões graves gravíssimas, lesões simplesmente graves, lesões menos graves, lesões leves.

O principal banco de dados que alimenta o sistema é a AUPOL. Esta plataforma contém um dos maiores repositórios de dados criminais do país²⁹ e é um dos sistemas de informação centrais para todas as operações da Carabineros ao conter a base de dados de atos criminosos que alimenta o resto dos sistemas, abrangendo a gestão institucional, as plataformas de análise territorial e estatística, e os relatórios policiais fornecidos ao Ministério Público (Carabineros de Chile, 2021b). Foi criada em 1992 para “incorporar o recurso computacional como ferramenta de apoio às funções operacionais e administrativas desenvolvidas pelas unidades policiais” (MIDEPLAN, 1996, p. 2). No ano de 2005 teve sua instalação finalizada na maioria das 937 unidades operacionais do país (Conselho para a transparência, 2014). Atualmente, ela funciona por meio de várias plataformas parceiras nas quais informações³⁰ são registradas, compartilhadas, baixadas e visualizadas. A AUPOL possibilita a existência de uma grande quantidade de dados de crimes digitalizados, o que, por sua vez, motivou a Carabineros no DAC a pensar no potencial da big data³¹ para o uso de análises preditivas, e levou o CEAMOS a classificar este banco de dados como de alta qualidade (Baloian et al., 2017) para desenvolver estes tipos de sistemas devido à disponibilidade de dados georreferenciados.

Como pode ser visto, a AUPOL é uma plataforma central na prática policial, realizando um papel fundamental no levantamento e registro de dados na Carabineros. Nesse sentido, pode-se dizer que a prática policial funciona também como uma prática de produção de dados (Richardson, Schultz e Crawford, 2019). Apesar da importância desta atividade, pouco se sabe sobre como a polícia constrói e usa os dados na prática. Neste caso, as/os engenheiras/os que desenvolveram o sistema preditivo não avaliaram a qualidade da produção dos dados em relação ao contexto e processo de levantamento, e as problemáticas associadas ao tipo de dados utilizados, como são as detenções e denúncias. Para eles, este é um problema da Carabineros que não está relacionado à solução que desenvolvem, limitando-se a receber o banco de dados, “limpar” as informações e reorganizá-las para que funcionem em seus modelos algorítmicos. No entanto, no contexto da prática policial, há uma grande chance de produzir “dados sujos” (Richardson, Schultz e Crawford, 2019).

O termo “dados sujos” refere-se não apenas a dados que podem estar ausentes ou errados, mas também à cultura de produção de dados no contexto policial, dados que podem derivar ou ser influenciados por “práticas corruptas, tendenciosas e ilegais, incluindo dados que foram intencionalmente manipulados ou ‘juked’, bem como dados distorcidos por vieses individuais e sociais” (Richardson, Schultz e Crawford, 2019, p. 18. Tradução própria). Neste caso, o contexto policial não foi isento de conflitos e polêmicas associadas ao resguardo ou eliminação de informações-

29 No ano de 2014, em um mês foram registradas aproximadamente “120 mil denúncias, 35 mil detenções, 130 mil constâncias, 90 mil infrações, 900 mil controles preventivos, 200 mil fiscalizações de alcoolemia, 120 mil ordens judiciais, totalizando 1.595.000 registros” (Conselho para a Transparência, 2014, p. 4).

30 Sistema de Controle de Gestão AUPOL, Sistema de transferência de dados AUPOL, AUPOL Digital.

31 Big data é um termo que geralmente se refere aos “3 V”: volume (grandes quantidades de dados), velocidade (rapidez de processamento) e variedade (combinação de diferentes fontes ou tipos de dados). Refere-se ao processamento de grandes quantidades de dados por sistemas computacionais que encontram padrões difíceis de identificar por uma pessoa (Brayne, 2021). De acordo com um dos engenheiros entrevistados, o banco de dados não tem o número de dados necessários para ser qualificado como big data. No entanto, é tratada como tal e na Carabineros fala-se de uma base de dados com características de big data.

chave de diferentes índoles, como se pôde ver no caso do assassinato de Camilo Catrillanca em 2018 e, mais recentemente, no resguardo dos vídeos das câmeras corporais policiais no marco dos protestos que começaram em outubro do ano de 2019 no Chile (Cifuentes e Fox, 2021). Mais específico a este sistema é que a ação de usar dados de denúncias e detenções envolve problemas associados a procedimentos irregulares, como detenções injustas, arbitrárias ou que não seguem um processo adequado.

Outra fonte de “dados sujos” do sistema é a chamada cifra oculta do crime ou eventos criminais não relatados e não contidos, portanto, no banco de dados da AUPOL. Conforme a ENUSC (2017), 61,5% dos crimes não são denunciados. Isto implica que as denúncias inseridas na AUPOL correspondem a 38,5% dos crimes. Tal situação é reconhecida pela Carabineros como um problema importante a considerar no momento de entender os resultados das “ferramentas informáticas que utiliza o Escritório de Operações para realizar suas análises” (Carabineros de Chile, 2018, p. 181) e a importância de considerar outras fontes de informação para potencializar as análises criminais como os dados relevados pelo Escritório de Integração Comunitária. Embora a cifra oculta de crimes seja uma questão problemática para a Carabineros, ela não foi considerada no momento da avaliação da qualidade do banco de dados pelas/os engenheiras/os.

Outras fontes produtoras de “dados sujos” são as práticas associadas ao funcionamento da AUPOL. Em 2019, a Controladoria realizou uma auditoria sobre a base de dados do sistema AUPOL Digital, constatando uma série de problemas. Por um lado, em relação à integridade dos dados inseridos para cada caso policial, existiam uma série de riscos de que esta fosse afetada devido a que: **a)** os campos de data, hora e narração dos fatos não são obrigatórios e podem ser omissos (p. 3); **b)** não existe um dicionário de dados com definições precisas e rigorosas que sistematize de forma evidente as informações, evitando más interpretações,³² e **c)** “o sistema em análise carece de documentação técnica, por exemplo, casos de uso, diagramas de processos, diagramas de classes, entre outros, que forneçam o conhecimento para a sua manutenção (...) O anterior implica que a instituição mantém uma alta dependência em relação ao conhecimento capturado pela/o programador/a a cargo do sistema, fomentando que dita/o funcionária/o seja indispensável e inamovível em sua função” (Controladoria, 2019, p. 12). Por outro lado, no que se refere a segurança, advertiu sobre a “falta de uma política de segurança da informação e inexistência de um comitê de segurança da informação” (p. 23), o que se relaciona com uma série de possíveis más práticas não avaliadas.³³

32 Esta situação contraria “o assinalado no numeral 43, da resolução isenta 1.485, de 1996, desta origem, que indica que as estruturas de controle interno e todas as transações e fatos significativos devem estar claramente documentadas e a informação deve estar disponível para sua verificação” (Controladoria, 2019, p. 11).

33 Entre as más práticas incluem-se: a) a inexistência de uma pessoa encarregada da segurança da informação, b) “debilidades em relação ao resguardo da informação” (p. 3) ao não existir “uma política sobre o uso e administração dos sistemas e da utilização segura do correio eletrônico institucional” (p. 3), o que se liga à inexistência de procedimentos para a autorização, registro, modificação, revogação e revisão periódica das permissões de acesso das/os usuárias/os e inexistência de um procedimento sobre a mudança de senha das contas de administração do sistema de gestão de bases de dados, e c) existia uma falta de “formalização do protocolo de ingresso nas salas de servidores”. (Controladoria, 2019, p. 23)

Todos os itens acima nos convocam a questionar os resultados obtidos nos modelos algorítmicos apresentados abaixo. Retomaremos estes pontos nas seguintes seções, em especial, na seção sobre a avaliação crítica do sistema.

Cartografias algorítmicas: a produção de zonas vermelhas em superfícies de risco dinâmicas

Com base nos dados disponíveis, a equipe do CEAMOS desenvolveu em 18 meses³⁴ um sistema algorítmico³⁵ combinando três sistemas modulares independentes para identificar padrões que permitiriam a construção de superfícies de risco,³⁶ ou seja, mapas em que se identificam zonas vermelhas que marcam um maior risco de ocorrência de um crime em um tempo e espaço definidos (Baloian et al., 2017, p. 8).

Os modelos algorítmicos desenvolvidos se baseiam na observação da distribuição desigual da frequência dos crimes no tempo e no espaço, o que daria pistas de que podem existir padrões para a ocorrência dos crimes e, portanto, seria possível desenvolver modelos preditivos (Baloian et al., 2017). Esta suposição já fazia parte da análise criminal da Carabineros, que utilizaram análises de hotspots ou zonas quentes de crimes desde 2010.³⁷ Os hotspots são instrumentos que georreferenciam os crimes ocorridos em um tempo determinado e visualizam as zonas onde existe uma maior concentração ou densidade de distribuição destes, organizado segundo o tipo de crime e trimestre do ano. Esta metodologia está na plataforma SAIT, o visualizador cartográfico web dos casos policiais que geolocaliza a base de dados AUPOL. Em 2016, o SAIT foi atualizado para uma versão 2.0, na qual o preditor criminal foi integrado posteriormente.

A diferença entre a análise de hotspots e o sistema preditivo atual reside principalmente em sua temporalidade. Além de ser mais preciso ao operar em uma escala territorial mais limitada e que atualiza constantemente os dados, não está apenas visualizando os dados passados (o que aconteceu), mas projetando o passado em um futuro possível, analisando-os através de métodos baseados em mineração de dados ou análises preditivas para revelar novos padrões criminais (Baloian et al., 2017). Para mais, esta análise integra pressupostos sobre dinâmicas da atividade criminosa como fatores contextuais considerados relevantes. Tanto a análise de zonas quentes de crimes, como o preditor criminal são utilizados na atualidade nas delegacias, os que demarcam zonas vermelhas que não necessariamente coincidem (ver figura 2). No caso dos municípios em que o preditor não

34 Dezoito meses era o prazo estipulado de acordo com as bases técnicas. No entanto, na publicação de Baloian et al. (2017) fala-se sobre quinze meses.

35 Embora o modelo seja desenvolvido pelo CEAMOS, “tanto o código fonte do sistema quanto a propriedade intelectual do mesmo pertencem a Carabineros de Chile, conforme estipulado no contrato N°147/2015 assinado com data 15.09.2015” (Pizarro, 2021).

36 Devido ao seu tamanho e peso, as superfícies de risco são armazenadas por um período de um ano e removidas periodicamente (Pizarro, 2021).

37 Integra-se a análise de hotspots por meio do SAIT no Manual Operacional Plano Quadrante de Segurança Pública Preventiva 2010. No entanto, eles poderiam ter sido usados antes dessa data.

está integrado, a análise de hotspots é o que se considera ao definir zonas de patrulhamento. Além disso, são construídos hotspots dos controles preventivos realizados por carabineiros contrastados com as zonas quentes de crimes para ver sua eficácia e variação.

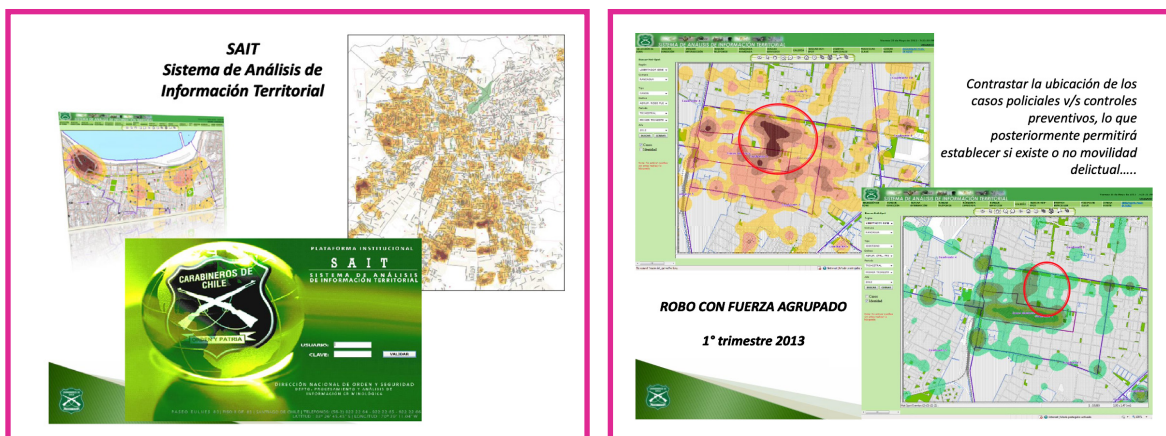


Figura 1: Plataforma SAIT apresentando a visualização de hotspots em Santiago (esq.) e Rancagua (dir.) (Bassaletti, 2013). Na imagem à esquerda, observa-se que a maior concentração de hotspots em Santiago estaria localizada na zona sul e noroeste, correspondente a setores de menor nível socioeconômico. Na imagem à direita, os hotspots de casos policiais são comparados com os de controles preventivos realizados pela Carabineros para o primeiro trimestre de 2013 agrupados de acordo com roubo com uso de força em uma área em Rancagua.

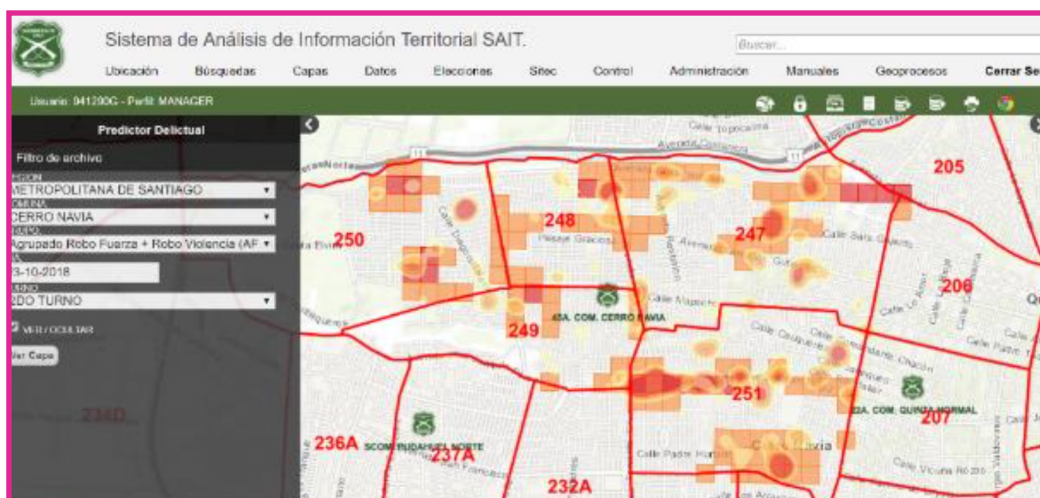


Figura 2: Interface SAIT 2.0 (Santos, 2018.) Visualização combinada de hotspots (marcas ovais) e predictor criminal (marcas retangulares) para um setor de Cerro Navia.

O modelo algorítmico desenvolvido pelo CEAMOS é baseado em métodos como *repeat* ou *near-repeat victimization* que funcionam sob o pressuposto de que existe uma maior probabilidade de ocorrência de um crime perto dos locais onde ocorrem crimes atualmente (Baloian et al., 2017). Alguns destes modelos são: o Promap, desenvolvido pela UCL (UK), e o Predpol, da UCLA

(EUA). Outros métodos baseados em técnicas geoespaciais permitem introduzir novas camadas de informações nos mapas de crimes como dados contextuais (Baloian et al., 2017, p. 3). Este é o caso do método RTM (Risk Terrain Modeling) desenvolvido na Universidade Rutgers nos EUA (DNOS e DAC, s/f).

De acordo com as/os desenvolvedoras/es, este sistema mistura duas abordagens para o planejamento de métodos preditivos de crimes: sistema especialista e aprendizado de máquina. O primeiro procura codificar o conhecimento de especialistas sobre a ocorrência de crimes no sistema, enquanto o segundo permite que os algoritmos descubram padrões com base nos dados disponíveis (Baloian et al., 2017, p. 3). Ao definir um conjunto de regras e um conjunto de dados, as/os especialistas determinam uma estrutura para que a máquina possa operar e reconhecer padrões criminais que guiarão a polícia em campo. Neste caso, o conjunto de regras definidas são três algoritmos que integram um modelo para a elaboração de superfícies de risco. Eles definem a importância das variáveis e os pressupostos associados à probabilidade de ocorrência de um crime em um determinado espaço-tempo.

Os três algoritmos³⁸ que integram o modelo processam de maneira particular os dados e, em conjunto, constroem a superfície de risco final. Para cada caso, o tempo foi organizado com base nos três turnos diários de carabineiros de oito horas cada.

- i) Método Prospectivo: é um método baseado em *repeat* e *near-repeat victimization* cuja premissa afirma que os crimes futuros têm maior probabilidade de ocorrer nas proximidades dos crimes atuais, marcando zonas espaçotemporais de maior risco com base em dados criminais históricos. De acordo com a Carabineros, tem sua origem no “software desenvolvido por Kate Bowers, Shane Johnson e Ken Pease na University College of London e que eles chamaram de Promap” (Pizarro, 2021). De fato, Shane Johnson e sua equipe apoiaram o CEAMOS na construção e aplicação deste sistema. Neste caso, os dados são extraídos do banco de dados de crimes da Carabineros para cada município de Santiago e outras grandes cidades no país, incluindo também dados relativos ao contexto, como pontos de ônibus. As células que constroem consideram a distância geográfica e temporal do evento com o centro da célula. Eventos mais distantes teriam menor influência na determinação do risco da função. O espaço foi definido em células de 300 metros quadrados e o tempo considera uma referência de dois meses.
- ii) Teoria da evidência de Dempster-Shafer (Sistemas especialistas): é um método usado para testar a validade de uma hipótese “quando evidências coletadas de variáveis afetadas pela incerteza são utilizadas para o caso” (Baloian et al., 2017, p. 4). Neste caso, duas hipóteses são testadas: (1) o comportamento repetitivo de pessoas criminosas e vítimas, que permite estabelecer ser provável que ocorra um crime no mesmo local e tempo em que ocorreu um crime no passado. Esta hipótese é avaliada usando dados históricos da Carabineros (Baloian et al., 2017), e (2) fatores contextuais que facilitam a ocorrência de um crime. Esta hipótese é estimada “usando os dados sobre serviços na cidade de fontes

38 Para mais informações sobre o sistema algorítmico, ver Baloian et al (2017).

crowdsourced como *Open Street Maps*. Uma análise da coexistência de serviços e crimes mostra que os serviços mais importantes são bancos, pontos de ônibus, restaurantes e caixas eletrônicos” (Baloian et al., 2017, p. 4). Com base nisso, um valor de confiança relatado como o valor de risco é gerado em cada célula. Em média, leva 23 segundos para processar o resultado, o que eles consideram quase em tempo real (Baloian et al., 2017).

- iii) Multikernel: caracteriza-se pelo “uso de informações da ocorrência espaçotemporal de eventos criminosos para gerar funções dinâmicas de intensidade de risco, indicando a localização onde a probabilidade de ocorrência de eventos criminosos futuros se concentra” (Baloian et al., 2017, p. 4).

Cada um destes métodos pode descobrir diferentes padrões criminais, construindo diferentes superfícies de risco. As/os desenvolvedoras/es combinam os 3 métodos para obter um melhor resultado preditivo, em que “um crime previsto com sucesso é um crime que ocorre em uma área marcada como de alto risco por um método de previsão” (Baloian et al., 2017, p. 5).

Para definir as variáveis do sistema, o CEAMOS realizou um questionário com o pessoal da Carabineros incluindo perguntas voltadas a entender a temporalidade (horários, turnos, dias da semana), o funcionamento das unidades policiais, os tipos de delitos, as características de distintos espaços e serviços, entre outros, realizando reuniões contínuas com a equipe do DAC e contando com a assessoria de um doutor em matemática para validar os algoritmos utilizados e as métricas do sistema (Pizarro, 2021). Consequentemente, as superfícies de risco produzidas pelos algoritmos são materializadas em células de 150x150 metros, correspondendo à unidade de patrulhamento da Carabineros, nas quais são demarcadas as zonas com maior probabilidade de ocorrência de crimes. As células variam a cada oito horas, o que corresponde aos três turnos diários dos carabineiros. Isto significa que as predições variam a cada oito horas, dependendo dos dados correspondentes a este intervalo de tempo. Ademais, com os novos dados que se integram ao sistema estes se ajustam continuamente.

A forma de medir a performance do modelo foi realizada mediante uma simulação em que a predição realizada para certo turno se compara com os dados reais obtidos das bases de dados da Carabineros (Baloian et al., 2017). Este processo de avaliação foi realizado com base em dados de casos policiais (principalmente roubo com violência) em diferentes municípios³⁹, medindo a eficácia da predição como uma porcentagem do número de eventos criminais reais que ocorreram no espaço-tempo determinado, usando um cenário passado. A simulação incluiu 180 pesquisas dentro de um conjunto representativo de dados para cada município, com um tempo médio de 30 segundos. A Carabineros exigiu do CEAMOS cerca de 30% de eficácia. Em Santiago se obteve uma média de 77% de efetividade, enquanto a média para outras cidades foi de 45,29%, variando entre 35% a 50%.

As figuras 3 e 4 exemplificam o processo de simulação em dois municípios com resultados distintos. O segundo caso é interessante porque mostra uma situação em que “os algoritmos não puderam antecipar que parte da atividade criminosa se deslocou para ruas menores (paralelas à avenida

39 Não se especificam quais, no entanto, é provável que sejam os municípios nos quais o projeto piloto é executado.

principal). Isto pode ter sido causado por uma “mudança repentina nos horários das patrulhas preventivas ou por um fator exógeno que afeta o comportamento dos infratores e que não foi explicitamente incluído em nenhum dos modelos” (Baloian et al., 2017, p. 8.). Este exemplo ilustra o que as/os desenvolvedoras/es consideram ser fatores que definem mudanças nos padrões de criminalidade, em particular fatores demográficos e geográficos que diminuem sua capacidade de predição (Baloian et al., 2017) que não são especificados pela equipe de desenvolvedoras/es, possivelmente devido à existência de múltiplas variáveis que podem influenciar estas mudanças.

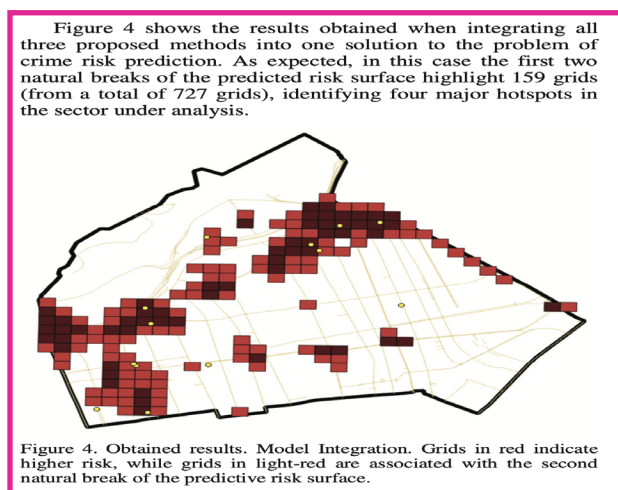


Figura 3: Mapa da simulação do modelo preditor com 77% de efetividade em um município de Santiago (Baloian et al., 2017.). Os pontos amarelos marcam a geolocalização dos crimes.

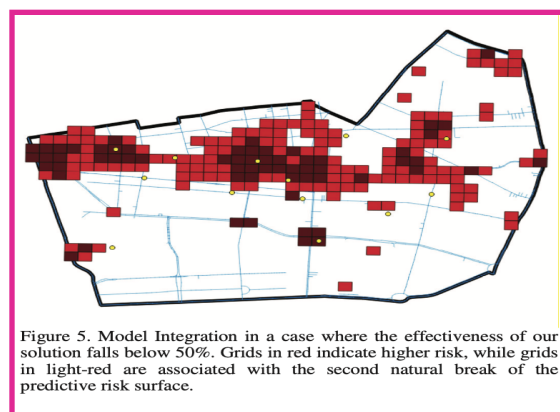


Figura 4: Mapa da simulação do modelo preditor com 46% de efetividade em um município de Santiago (Baloian et al., 2017.). Os pontos amarelos marcam a geolocalização dos crimes.

O sistema não funciona no caso de cidades com uma média inferior a três casos policiais diários devido à falta de dados suficientes para identificar padrões (Baloian et al., 2017). Além disso, é possível que ocorra uma mudança inesperada no tipo de crime, o que diminuiria fortemente a capacidade de predição do sistema até que os dados se ajustassem à nova situação. Deve-se notar

que, dadas as limitações de tempo para o desenvolvimento do projeto, não foi possível ajustar os limites espaçotemporais ideais para o método prospectivo (Baloian et al., 2017).

Após a aprovação do desempenho do modelo preditor, ele é integrado na plataforma SAIT da Carabineros para realizar um projeto piloto em nove municípios da Região Metropolitana,⁴⁰ selecionados “de acordo com sua taxa de criminalidade e localização geográfica “ (Pizarro, 2021). Nos documentos revisados e entrevistas realizadas, não foi possível especificar com maiores detalhes o processo do projeto piloto nem sua avaliação. Também não se justifica por que o projeto piloto foi modificado com relação ao especificado nas bases técnicas do sistema, nas quais se propunha desenvolver uma avaliação piloto que tomava dois pares de municípios com características comuns para contrastar entre um em que se aplicava o sistema e outro que funcionava como controle (DNOS e DAC, s/f).

O primeiro par de municípios era San Bernardo e Puente Alto, relacionados por características sociodemográficas, como uma porcentagem abaixo da linha de pobreza semelhante e uma história associada a um espaço urbano com “problemas de segregação espacial, desenraizamento e infraestrutura precária devido a estes lugares absorverem principalmente uma população erradicada do Programa de habitação básica de erradicação de acampamentos” (DNOS e DAC, s/f, p. 6). O segundo par incluía Conchalí e Renca, cujas semelhanças estavam no número de habitantes, status socioeconômico e infraestrutura urbana (DNOS e DAC, s/f). Embora este modelo de projeto piloto comparativo não tenha sido realizado,⁴¹ sua proposta permite desvendar duas coisas. Por um lado, a intenção de avaliar o sistema não só em relação à sua capacidade preditiva, mas também à sua incidência na diminuição da taxa criminal, o que não pôde ser observado, e tampouco se propôs um processo de auditorias posteriores encarregadas de analisá-lo. Por outro lado, o projeto piloto proposto mostra que existe um conhecimento na Carabineros em torno da segregação sociourbana que existe na cidade de Santiago e suas problemáticas. Nesse sentido, cabe perguntar por que não se instalam estas questões no processo de desenvolvimento do software e como este poderia reforçar tais diferenças. A razão disso é que os algoritmos produzem zonas vermelhas de vigilância e controle em uma cidade cujas/os habitantes têm experiências de policiamento díspares, em parte pela segregação sociourbana dela (ver Han, 2017). Por outro lado, a decisão de escolher municípios de baixo nível socioeconômico como espaços de laboratório do sistema, reproduz também a mesma segregação sociourbana identificada.

Apesar destas questões, o sistema é instalado nos 58 municípios com a quantidade de dados suficiente para executar estas metodologias preditivas. Para instalá-lo em delegacias, houve capacitações técnicas do CEAMOS para a equipe do DAC⁴² para o “suporte e manutenção do sistema, bases de

40 Conchalí, Estación Central, Las Condes, La Florida, Maipú, Puente Alto, Peñalolén, Santiago e San Bernardo.

41 De acordo com os documentos publicados e entrevistas realizadas, não se faz menção a este processo nem a seus resultados.

42 De acordo com as bases técnicas, o plano de capacitação deveria “considerar uma quantidade de 15 vagas para administradoras/es e usuárias/os avançadas/os, e uma quantidade não inferior a 3 vagas para encarregadas/os de suporte” (Carabineros de Chile, Dirección de Compras Públicas, s/f, p. 7-8).

dados e configuração dos aplicativos e serviços” (Carabineros de Chile, Direção de Compras Públicas, s/f, p. 7-8). A equipe do DAC seria então encarregada de ensinar o funcionamento do sistema a funcionárias/os nos escritórios de operações em delegacias de polícia. Após o teste do software e integração na plataforma SAIT 2.0 da Carabineros, a equipe do CEAMOS contemplou oito meses de suporte ao projeto, para fazer os ajustes necessários (DNOS e DAC, s/f), após o qual se desliga completamente do projeto. Segundo um engenheiro entrevistado, este é o melhor modo de trabalho: “a nossa ideia é vender o produto e eles depois se encarregam. Damos-lhes todas as ferramentas para que o façam assim.”⁴³ (Entrevista, 2021). Por um lado, isto permite gerar um processo independente e tomada de controle pela Carabineros do sistema. Por outro lado, diminui a responsabilidade das/os engenheiras/os em relação ao sistema que estão construindo e implementando, e suas consequências na prática policial no momento de serem integrados em delegacias.

Integração do sistema em delegacias

Quando o sistema preditivo foi apresentado na televisão, a fórmula matemática foi projetada sobre o vídeo da câmera corporal de um carabineiro em patrulhamento preventivo para enfatizar como o percurso policial não é aleatório, mas é guiado por esta operação algorítmica. No entanto, na prática cotidiana existe um diálogo constante entre as decisões humanas e algorítmicas. Isso é o que acontece no Escritório de Operações de cada delegacia onde o sistema preditivo foi incorporado.

O Escritório de Operações é um organismo técnico encarregado de analisar as informações disponíveis para assessorar os comandos das delegacias no planejamento dos serviços policiais como a distribuição dos “meios de vigilância” em campo (carabineiros a pé, motorizados, entre outros) conforme a análise realizada (Carabineros de Chile, 2017b). Desde 2013, o pessoal das OO foi aumentado para integrar analistas civis nas áreas de processamento de dados (análise criminal e controle de gestão), análise territorial (estudo do perfil espacial) e análise social (identificação do modus operandi, e perfis de vítima e agente).

Existem dois eixos principais de ação analítica nos Escritório de Operações com base nas informações disponíveis: 1) estabelecer lugares, dias e horários em que existe maior probabilidade de que delitos sejam cometidos e 2) determinar os perfis (características típicas básicas) da vítima, da/o delinquente e do lugar onde se cometem crimes (Carabineros de Chile, 2017b, p. 14). De acordo com a Carabineros (2017a), isto permitiria focar os serviços policiais através de uma distribuição eficiente dos recursos no território com um carabineiro orientado e informado, materializando a estratégia de prevenção. Para estes fins, são utilizadas várias plataformas de análise de dados policiais (ver Anexo 1). Uma das principais é o SAIT, onde é possível visualizar diferentes tipos de informações geolocalizadas (ver Anexo 5). Para além do preditor e dos hotspots, é possível acessar informações detalhadas de

43 Este tipo de venda de softwares preditivos de segurança não se deu apenas no contexto público, mas também no privado. O CEAMOS desenvolveu um modelo semelhante para a rede Mall Plaza.

cada crime e infratores (incluindo dados pessoais e domicílios), relatórios policiais, informações coletadas pela Carabineros em campo e um acompanhamento de seus percursos.⁴⁴

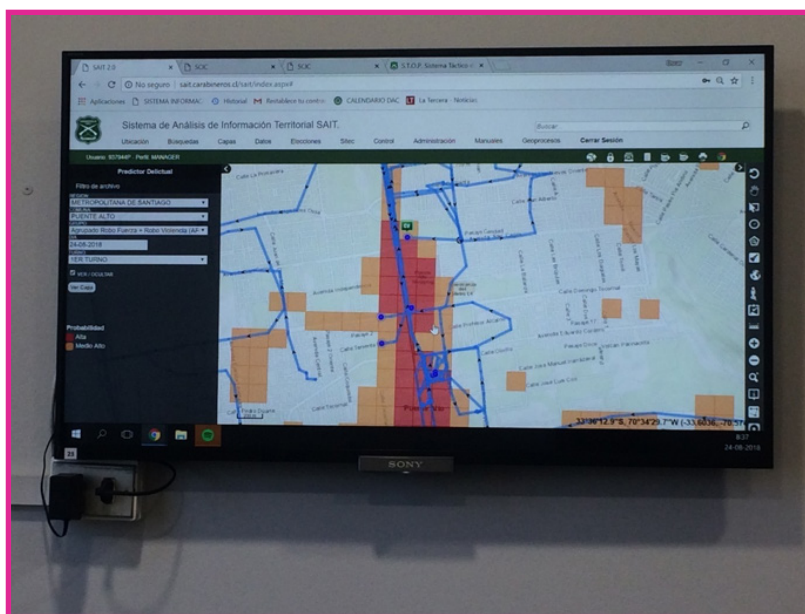


Figura 5: Exibição do preditor criminal na plataforma SAIT 2.0 em uma tela no Departamento de Análise Criminal (Josefina Buschmann, 2018).

A grade de cores laranja e vermelho demarca as áreas de maior risco. As linhas azuis representam as rotas de patrulhamento de carabineiros no território, georreferenciadas por meio do uso do GPS SIMCCAR em tempo real. Os pontos azuis marcam a posição atual de cada carabineiro. Esta visualização não está atualmente disponível devido ao cancelamento do serviço SIMCCAR desde março de 2021.

Para definir as zonas de maior vigilância e controle policial são ponderadas as diferentes fontes de informação. Isso inclui dados provenientes não apenas de sistemas de informação como o SAIT, mas também do Escritório de Integração Comunitária (OIC)⁴⁵ e dados coletados por carabineiros em campo. Nesse processo, aparecem informações relacionadas à cifra oculta de delitos que não fica

44 A visualização em tempo real do percurso dos carabineiros não está atualmente disponível devido ao cancelamento do serviço SIMCCAR desde março de 2021. Atualmente, a Carabineros está desenvolvendo um novo aplicativo para substituir o SIMCCAR.

45 O Escritório de Integração Comunitária (OIC) baseia sua estratégia de trabalho no Modelo de Integração Carabineiros-Comunidade (MICC), entendendo a integração comunitária como “o conjunto de ações que a instituição realiza com a comunidade com o objetivo de: obter informações úteis para a prevenção do crime, identificar as problemáticas que afetam a comunidade, e buscar em conjunto as soluções, gerando um senso de corresponsabilidade e coparticipação. (...) Ejemplos destas ações de integração comunitária são reuniões com autoridades locais e organizações comunitárias (conselhos de bairro, clubes esportivos, etc.), entrevistas e pesquisas, participação em redes locais, atividades massivas de coleta de informação, palestras socioeducativas, oficinas e capacitações, atividades recreativas com caráter preventivo, campanhas de segurança, jornadas de difusão, identificação de fatores de risco, etc.” (Carabineros de Chile, 2018, p. 111).

registrada em nenhum dos sistemas de informação e também relativa a zonas de baixa concentração de crimes⁴⁶ (Carabineros do Chile, 2018).

A Carabineros notou a existência de uma tensão entre o algorítmico e o “humano” na tomada de decisões operacionais de alocação de recursos no território, porque grande parte delas dependem, em última instância, das/os delegadas/os, que tomam decisões com base em sua experiência, gerando que “a continuidade das boas práticas se dilua e a variabilidade da estratégia e seus resultados seja muito alta” (Carabineros de Chile, 2021b, p. 20). Para transformar estas práticas, foi proposto no último Plano Estratégico de Desenvolvimento Institucional, a necessidade de fortalecer a aliança com a academia para entregar ferramentas técnicas às chefias de unidades policiais, potencializando por sua vez a “análise baseada na evidência e otimizada por um modelo de programação matemática” (Carabineros de Chile, 2021b, p. 20). No entanto, estas novas políticas não consideram os problemas associados aos próprios sistemas de informação advertidos nas práticas cotidianas da instituição e até se contradizem com o modelo de integração comunitária da Carabineros.

Em meio a estes cruzamentos e tensões humanas e algorítmicas, são definidas as zonas vermelhas de vigilância e controle que guiam as ações da polícia em cada turno, por meio da “Carta de Situação” que cada carabineiro carrega em campo (ver Anexo 5). Esta ferramenta contém um “diagnóstico da dinâmica da criminalidade do setor, incorporando fatores de risco, perfis de vítimas e criminosos, aspectos espaçotemporais do comportamento do crime” (Carabineros de Chile, 2018, p. 211). Os perfis das vítimas e agressoras/es são descritos de acordo com o gênero e a idade. E no caso das/os agentes, características físicas como altura e cor da pele. Há aspectos da carta modificados em cada turno (como as tarefas específicas a serem executadas e as zonas vermelhas de crimes), enquanto outros, como a análise criminal,⁴⁷ têm vigência de quinze dias. A carta também considera tarefas específicas a serem desenvolvidas em cada zona, como entrevistas com vizinhas/os, fiscalização de instalações e controles de identidade. Estes últimos são focalizados segundo as zonas vermelhas de delitos de modo a realizar um «trabalho preventivo nos setores de concentração de crimes e no momento que se requeira» (Carabineros de Chile, 2018, p. 218).

46 Estas áreas não aparecem no mapa de hotspots nem do preditor criminal devido ao seu pequeno número de crimes.

47 A análise criminal baseia-se nas estatísticas sobre criminalidade presentes na plataforma PACIC e estipula os dois crimes com maior presença no quadrante.

Os controles de identidade podem ser investigativos⁴⁸ ou preventivos.⁴⁹ A aplicação de controles preventivos de identidade em pessoas maiores de dezoito anos, é uma faculdade autorizada desde 2016, que permite controlar e reter qualquer pessoa sem nenhum tipo de justificativa. Esta categoria de controle é um instrumento polêmico, devido aos possíveis usos discriminatórios de acordo com sexo, idade, etnia e status socioeconômico (Duce e Lillo, 2020). Há pouca informação pública que permita avaliar tanto seus resultados quanto seus efeitos sobre os direitos humanos, porque os dados publicados não são desagregados e também não existem avaliações públicas regulares conhecidas (Duce e Lillo, 2020), embora o número de controles tenha aumentado significativamente nos últimos anos (Miranda e Pérez Campbell, 2021). Das 7,3 milhões de pessoas controladas durante o ano de 2020, 96% dos controles foram preventivos e apenas 166 mil pessoas do total foram detidas por “ordens judiciais privativas de liberdade e pela comissão de delito flagrante” (Carabineros de Chile, 2021a).

Após um processo judicial, Mauricio Duce e Ricardo Lillo (2020) conseguiram acessar um banco de dados⁵⁰ sobre os controles de identidade facilitado pelo DAC que lhes permitiu avaliar a eficácia e potencial utilização discriminatória desta prática. Os dados analisados mostram que se trata de uma medida pouco eficaz e que promove um trabalho policial “de muito menor qualidade que se caracteriza por uma intervenção pouco focalizada que finalmente levou a privilegiar privações de liberdade por infrações menores ou que inclusive não são de caráter penal” (p. 191). Por outro lado, percebem que seu uso “seria discriminatório contra estrangeiras/os, mulheres e habitantes de municípios mais pobres” (p. 167), o que condiz com o analisado por Benjamín Miranda e Graciela Pérez Campbell (2021) que observam que existe mais controles e menos detenções em municípios de baixa renda.

Analisar os controles de identidade no âmbito do sistema preditivo, é relevante porque esta é uma das práticas fundamentais articulada e focada, em parte, pelo modelo algorítmico desenvolvido que define as zonas de maior risco e, portanto, de maior vigilância e controle. A integração do sistema gera um modo particular de organizar a prática policial com base em zonas de alto risco. Como as acadêmicas Amore e de Goede (2008) observaram, o risco é uma construção, uma maneira de governar e ser governado. O risco é performativo, produz os efeitos que nomeia. Assim, os problemas policiais são entendidos segundo a gestão de riscos. Não são mais apenas estatísticas e geolocalização de crimes passados que informam o planejamento de suas ações, mas projeções de situações possíveis que formam zonas vermelhas. Nesse sentido, os algoritmos do sistema não

48 O atual artigo 85 da Lei 19.696 que estabelece o Código Processual Penal sobre o Controle de Identidade, permite às forças policiais controlar a identidade de qualquer pessoa maior ou menor de idade, de registrá-la (incluindo vestimenta, bagagens e veículos) e de retê-la até oito horas se existir alguma suspeita de que a pessoa tenha cometido ou tentado cometer um delito. Esta faculdade é permitida desde 1998. Na prática, esse tipo de controle também funciona como uma ferramenta mais preventiva do que investigativa.

49 Lei 20.931 que modifica o artigo 85 do Código de Processo Penal e introduz o mecanismo conhecido como controle preventivo de identidade em seu artigo 12.

50 O banco de dados inclui “o total de controles de identidade realizados no período de um ano entre abril de 2017 e março de 2018 (...) e que contém os registros de 3.630.936 controles do artigo 85 do CPP e preventivos.” (Duce e Lillo, 2020, p. 170).

apenas prevêem crimes, mas funcionam como “algoritmos de produção de crimes” (Benjamin, 2019, p. 171), enacting o que eles prevêem por meio da orientação das operações policiais em campo. Em particular, a vigilância e o controle acabam performando o futuro antecipado (Bruno, 2021). A produção automatizada dos riscos funciona como uma infraestrutura silenciosa que naturaliza sua presença, em especial porque requer “a menor intervenção humana” (Orchard, 2018) para criar os padrões espaçotemporais. E embora à primeira vista não pareça diferir consideravelmente a prática policial com a integração do preditor, há uma operação silenciosa e opaca que acontece de forma infraestrutural e que pode estar participando de práticas discriminatórias que dificilmente podem ser auditadas publicamente.

Na próxima seção, os pontos críticos do sistema de predição criminal que foram analisados são retomados e sintetizados.

4. AVALIAÇÃO CRÍTICA DO SISTEMA

Esta pesquisa analisou a construção social do sistema preditivo do crime urbano a partir dos discursos, materialidades e práticas associadas, examinando suas principais infraestruturas — dados e algoritmos — e como o sistema se integra aos trabalhos policiais cotidianos. No decorrer, observa-se como o planejado é transbordado pela experiência vivida, enfatizando a importância do contexto onde se entrelaça o sistema e seus possíveis benefícios, riscos e consequências em questões éticas e de direitos humanos. Com base nesta exploração, é apresentada uma síntese de três aspectos críticos do sistema: 1) produção de dados no contexto policial, 2) avaliação e transparência e 3) vigilância e controle preditivo em um contexto urbano segregado.

Produção de dados

Como se viu, não existe nada como “dados brutos”, neutros ou objetivos (Gitelman, 2013). Todo dado implica uma cadeia social de produção que vai desde sua coleta e organização até sua classificação e resguardo. Nesse processo vão se incorporando certas perspectivas e valores do contexto. Considerar isto é fundamental ao analisar sistemas algorítmicos alimentados por dados. Neste caso, o contexto de produção de dados principal é a instituição Carabineros, que em suas práticas diárias alimenta a plataforma AUPOL.

Apesar da importância dos dados e seu contexto de produção, não existiu nenhum tipo de metodologia de avaliação destes por parte da equipe do CEAMOS que analisasse as práticas de criação dos dados e suas consequências no software desenvolvido. Além do mais, a qualidade do banco de dados da Carabineros é tomada como garantida simplesmente devido ao seu volume e georreferenciamento (Baolian et al., 2017). No entanto, esta pesquisa observou três problemas principais relacionados ao banco de dados:

O primeiro tem a ver com uma série de inconsistências e ausência de dados. Por um lado, a forma como os dados são coletados e guardados no sistema AUPOL afeta a integridade deles, como demonstrou a auditoria realizada pela Controladoria apresentada na seção 3. Isto se relaciona, por sua vez, com o fato de os sistemas de informação da Carabineros não estarem integrados (Carabineros de Chile, 2021b), o que gera que os dados passem por diferentes processos digitais e manuais que não só dificultam sua utilização em tempo real, mas também geram problemas em sua qualidade e rastreabilidade. Por outro lado, a cifra oculta de dados que corresponde aproximadamente a 60% de denúncias de crimes que não são realizadas, gera uma ausência de informação relevante para o funcionamento e avaliação do sistema. Embora esta questão seja levantada pela Carabineros, ela não é considerada no momento do desenvolvimento do sistema. Estas inconsistências e omissões de dados geram um problema de base no nível técnico.

A segunda consideração tem a ver com o tipo de dados policiais utilizados, ou seja, denúncias e crimes relacionados ao DMCS. Embora estes dados sejam relevantes para estimar riscos criminais, é fundamental analisar seu contexto de produção. Isto porque existem possíveis problemas associados

a procedimentos irregulares como detenções injustas e arbitrárias, ou denúncias super/subestimadas. Isto pode fazer com que o banco de dados seja tendencioso e reproduza práticas discriminatórias com relação à intensificação de controles preventivos de identidade e vigilância nas zonas vermelhas. Uma opção para melhorar estes dados é filtrar as variáveis com outras, como a condenação efetiva para o caso das detenções. Ainda assim, também seria necessário estimar questões ligadas ao contexto judicial.

Transversal aos pontos anteriores, pôde-se notar que não existe um protocolo de avaliação ou auditoria externa às práticas de coleta de dados na Carabineros de Chile, procedimento que é uma parte indispensável das práticas policiais, e guia tanto sua ação cotidiana quanto a avaliação de resultados de suas operações. Integrar este tipo de auditoria é fundamental para melhorar o processo tanto em seus aspectos técnicos quanto sociais.

Todos os âmbitos mencionados produzem “dados sujos”, ou seja, dados sujeitos a formas de manipulação não controladas que complicam o funcionamento sociotécnico do sistema de predição. Este é um problema revelado por vários estudos de agências de aplicação da lei usando sistemas preditivos de crime (ver Brayne, 2021; Richardson, Shultz e CRA Irmford, 2018; Jordan Jefferson, 2018) e deve ser considerado com urgência no contexto local.

Finalmente, cabe ressaltar que os problemas de produção de dados não se limitam nem se resolvem com questões puramente técnicas, mas estão conectados e dependem das práticas organizacionais nas quais se inserem (Brayne, 2021). A questão de integrar dados policiais em um sistema técnico automatizado e como parte de bases de dados estatísticas, é que os rearticula como dados com validade científica, gerando sistemas diferenciais de controle com base em seus resultados que tendem muitas vezes a reproduzir práticas discriminatórias (Jordan Jefferson, 2018). Nesse sentido, é de extrema importância abrir o processo de produção de dados policiais ao escrutínio civil, gerando procedimentos de auditorias externas.

Embora atualmente existam diferentes esforços para abrir as estatísticas policiais à população, como por exemplo a plataforma STOP e a conta pública da Carabineros, estes mecanismos continuam ocultando o complexo processo de produção dos dados, legitimando a sua validade por meio desta opaca transparência. Apesar de apresentarem os dados, só é possível acessar cifras tomadas como válidas estatisticamente, mas que não seguem protocolos metodológicos evidentes e transparentes para o controle civil. Além disso, os dados fornecidos não são desagregados por variáveis importantes, como sexo, idade ou nacionalidade, fundamentais para analisar possíveis vieses nos dados de prisões e denúncias.

Avaliação e transparência do sistema

Um aspecto complexo da integração de sistemas de inteligência artificial são suas formas de avaliação. Estes sistemas são bastante opacos em sua operação e são geralmente fechados como caixas pretas uma vez que funcionam como infraestruturas. É necessário então definir metodologias evidentes de avaliação interna e externa do sistema, que avaliem não só seu funcionamento técnico, mas também

seus resultados e impactos esperados em relação aos objetivos propostos, e os possíveis riscos e benefícios nos direitos humanos das pessoas que podem ser afetadas pelo sistema.

A primeira coisa a mencionar é que atualmente a única forma de avaliar o sistema é a partir de auditorias internas que determinam sua funcionalidade com base na comparação das superfícies de risco previstas com o resultado dos “crimes ocorridos para a data e hora da previsão, obtendo resultados superiores a 40% de acerto na maioria dos casos” (Pizarro, 2021). Não se especifica em que casos esta porcentagem é inferior, nem se essa porcentagem é conhecida naquelas delegacias. Um aviso pode ser integrado à plataforma SAIT para os momentos em que o preditor funciona com o desempenho esperado. Até o momento, parece que não existe uma maneira direta de detectar falhas no sistema além da variação da porcentagem de acerto realizada a posteriori. Também não foram realizadas auditorias ou avaliações externas por parte da Controladoria, ou outro organismo, e não está planejado realizá-las em um futuro próximo. Isto se conecta a um problema generalizado das forças policiais que reside na falta de transparência e controle civil sobre elas e seus procedimentos. O aspecto positivo do sistema, neste caso, é que o algoritmo não é privado, mas está sob o comando da Carabineros, o que permite que ele possa ser auditado se a instituição ou a Controladoria considerarem necessário.

Acerca da avaliação de resultados em torno da diminuição da taxa de criminalidade, até o momento não foi implementado nenhum mecanismo “para avaliar a utilidade da tecnologia para a finalidade proposta” (Pizarro, 2021). Somado a isso, há um problema nas metodologias que são tradicionalmente utilizadas para constatar os resultados do sistema (Brayne, 2021). Por um lado, se se verificar a posteriori que a porcentagem de casos policiais previstos coincide com os ocorridos, então a presença de carabineiros não gerou modificações no padrão de crimes apesar de o sistema funcionar corretamente. Por outro lado, se os crimes diminuam, então existe um descalce com o sistema preditivo e sua porcentagem de validação não é atendida. Ambos os métodos foram usados para verificar a operação destes sistemas (Wang, 2018). Ademais, os crimes não necessariamente decaem, mas podem ser deslocados para outras zonas, gerando novas áreas de crime. Somado a isso, as causas do crime são multifatoriais, por isso não se pode confirmar que a diminuição acompanha o sistema. Tampouco são utilizados municípios de controle para realizar a comparação na eficácia do preditor. Nesse sentido, o resultado do sistema não se relaciona tanto à diminuição da criminalidade, mas à destinação dos recursos policiais e a uma possível redução da sensação de insegurança. Para validar a mudança na sensação de insegurança, os resultados da ENUSC poderiam ser contrastados com as zonas nas quais o preditor foi aplicado.

Finalmente, a instituição da Carabineros não considera que o modelo possa ter algum tipo de impacto nos direitos das pessoas ou em temas éticos, ou intrusivos relacionados à vigilância pelo simples fato de que “não utiliza dados pessoais nem permite identificar lugares exatos de fatos que as afetem” (Pizarro, 2021). O problema é que nas zonas de patrulhamento definidas se intensifica a vigilância e o controle, o que também se cruza com o perfilamento criminoso e pode se conectar com práticas discriminatórias intensificadas naquelas zonas vermelhas. Isto é algo que tem sido notado particularmente por meio das análises apresentadas sobre os controles preventivos de identidade e pela segregação sociourbana que existe em grande parte das cidades no Chile, ponto que será aprofundado a seguir.

Zonas vermelhas de vigilância e controle em um contexto urbano segregado

Um dos principais objetivos da integração do sistema é planejar os recursos policiais de forma eficaz e eficiente para melhorar o patrulhamento preventivo e, eventualmente, diminuir a taxa de crimes. Assim, o projeto era visto como uma questão puramente técnica, matemática. Nas palavras de um dos engenheiros do CEAMOS que participou do desenvolvimento do sistema: “nós olhamos para ele como projetos de engenharia pura. Eu pessoalmente não estou muito interessado em conectá-lo com os problemas que vocês podem ter em sociologia porque cada um conhece seu negócio” (Entrevistado 3, 2021). No entanto, como foi apresentado ao longo desta pesquisa, não existe um sistema puramente técnico que funcione fora do social. Cada sistema é produto de e reproduz estruturas sociais que se incorporam em formas específicas. Neste caso, produzem zonas de securitização desiguais marcadas pela intensificação da vigilância e do controle.

Num contexto urbano caracterizado pela segregação sociourbana, é fundamental perguntar-se pelas consequências que a construção de cartografias algorítmicas possa ter na população de cada território. O espaço pode ser um proxy de categorias sociais como classe, etnia, entre outras (Wang, 2018), em especial em um cenário desigual e em setores onde moradoras/es têm que lidar com uma vida marcada por um policiamento contínuo e militarizado (Han, 2017). Embora o uso de análises preditivas tenha a possibilidade de diminuir vieses discriminatórios na prática policial, isso depende dos dados que sustentam o sistema e, acima de tudo, do contexto em que se integram. Conforme vimos, o panorama local é bastante complexo em ambos os pontos. A integração deste tipo de mapeamento preditivo neste contexto pode consolidar e legitimar práticas policiais discriminatórias baseadas em raça, classe, nacionalidade, entre outros, criando racionalidades que justificam práticas policiais diferenciadas.⁵¹

Criar zonas diferenciais de vigilância e controle pode trazer mudanças de comportamento tanto nas forças policiais como nas/os habitantes. Por um lado, cabe perguntar como é o estado de um carabineiro patrulhando por zonas vermelhas de altos riscos criminais e como isso predispõe sua ação. Pode amplificar controles e detenções desproporcionais para as pessoas que se encaixam nos perfis sociodemográficos previamente definidos pelas OO, em sua Carta de Situação. Isto pode envolver assédio a pessoas que não cometeram um crime, mas cujo comportamento é considerado suspeito, justificado por um instrumento classificado como objetivo (Brayne, Rosenblat e Boyd, 2015), o que vai contra a presunção de inocência, igualdade perante a lei e livre circulação. Para entender melhor este processo, é necessária uma pesquisa etnográfica que permita relevar estes comportamentos em campo, complementada por uma análise comparativa de dados desagregados de controles de identidade e detenções junto a entrevistas com moradoras/es dos bairros com maior vigilância e controle.

Por outro lado, a vigilância pode afetar os comportamentos das pessoas que andam nessas zonas vermelhas, especialmente daquelas que pertencem a grupos sociais monitorados e controlados com mais intensidade, ou seja, pessoas racializadas, da comunidade LGBTQIAP+, jovens, pessoas em

51 Ver, por exemplo, a investigação realizada no Departamento de Polícia de Chicago por Jordan Jefferson (2017).

situação de pobreza e outros grupos que não se encaixam na ordem estipulada (Eubanks, 2017). A vigilância e o controle não são exercidos da mesma forma em todos os territórios e contra todas as pessoas, e existe uma longa história de discriminação associada a estas práticas (Browne, 2015; Han, 2017).

Apesar das evidências internacionais levantadas por pesquisadoras/es desde 2015,⁵² não houve nenhuma consideração relacionada a questões éticas e de direitos humanos no desenvolvimento do sistema. Nem do governo, nem da Carabineros, nem das/os engenheiras/os. Quando as/os desenvolvedoras/es não consideram o contexto social, pode acontecer o que a acadêmica de Princeton, Ruha Benjamin (2019), denominou de “discriminação por padrão”: a integração irreflexiva de vieses no sistema que leva à reprodução da exclusão de certos grupos sociais. Nesse sentido, “a profundidade computacional sem profundidade histórica ou sociológica é aprendizagem superficial”⁵³ (Benjamin, 2020). É necessário integrar essas perspectivas para poder desenvolver tecnologias justas, já que as mesmas tecnologias podem ser utilizadas para transformar as desigualdades existentes ou para amplificá-las (Brayne, Rosenblat e boyd, 2015).

É de extrema urgência considerar estas desigualdades, pois existem diferentes sistemas de predição de crimes que estão sendo incorporados. O CEAMOS, por exemplo, projetou e implementou um modelo no Mall Plaza, enquanto a Pontifícia Universidade Católica do Chile está desenvolvendo uma proposta junto à PDI para incluir um sistema preditivo de identificação de comportamento criminoso com base em dados de condenações (Van 't Wout et al, 2018). Este sistema é ainda mais problemático porque se baseia em dados pessoais e visa diretamente indivíduos.

Portanto, ao integrar este tipo de tecnologias é necessário realizar uma avaliação de impacto algorítmico com perspectiva interseccional, de direitos humanos e inclua processos de participação cidadã, considerando o efeito que pode ter naqueles grupos que carregam os maiores riscos. Para isso, é necessário formar equipes interdisciplinares para projetar e avaliar estes sistemas em suas diferentes áreas.

52 Esta pesquisa analisou a construção social do sistema preditivo do crime urbano a partir dos discursos, materialidades e práticas associadas, examinando suas principais infraestruturas — dados e algoritmos — e como o sistema se integra aos trabalhos policiais cotidianos. No decorrer, observa-se como o planejado é transbordado pela experiência vivida, enfatizando a importância do contexto onde se entrelaça o sistema e seus possíveis benefícios, riscos e consequências em questões éticas e de direitos humanos. Com base nesta exploração, é apresentada uma síntese de três aspectos críticos do sistema: 1) produção de dados no contexto policial, 2) avaliação e transparência e 3) vigilância e controle preditivo em um contexto urbano segregado. Veja, por exemplo, a pesquisa de Brayne, Rosenblat e boyd (2015).

53 Como se viu, não existe nada como “dados brutos”, neutros ou objetivos (*deep learning*).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS: O MAPA E O TERRITÓRIO

“O mapa não é o território”
Korzybski, 1933.

O mapa é uma representação do território e tem uma agência sobre ele. O mapa produz territórios, transforma-os de acordo com a visão de mundo que se propõe por meio dele e que dirige movimentos em campo. A realidade que habitamos é composta por uma complexa teia de representações que tecem materialidades, significados e relações de poder. Sempre existe, portanto, uma “política da representação” (Deutsche em Kurgan, 2013, p. 18) em cada um dos mecanismos que são compostos e atuam no mundo. Tanto o mapa quanto a inteligência artificial têm em seu centro a construção de um sistema de representação. Por isso, é fundamental analisar como estes mecanismos são construídos e quais são seus impactos nesses espaços e suas/eus habitantes, indo além das tecnoutopias ou tecnodistopias como Minority Report. As tecnologias fazem parte do problema, mas também de possíveis transformações sociais.

No caso desta pesquisa, foi possível observar o planejamento e implementação de uma tecnologia preditiva que constrói, com base em dados policiais e ambientais, cartografias algorítmicas de riscos de crimes; as que guiam, em parte, os movimentos de carabineiros em campo e suas ações de vigilância e controle na cidade. O desenvolvimento destas tecnologias é relevante, pois afeta as práticas policiais cotidianas, que exigem metodologias, protocolos e sistemas que permitam fazer um uso eficiente, eficaz e ético de recursos limitados. Mais do que uma crítica ao desenvolvimento desta tecnologia, esta pesquisa discute a maneira em que se projeta e implementa este sistema desconsiderando suas problemáticas e que, de forma oculta, busca solucionar questões institucionais que requerem outro tipo de transformações organizacionais. No processo de análise, destacaram-se uma série de problemas apresentados na seção anterior. Pensando nas questões identificadas, esta reflexão final enfatiza duas áreas no contexto de instituições policiais em crise: dados e segurança.

Uma das práticas fundamentais do desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial e da atividade policial é a produção de dados. Embora existam uma série de questões associadas à produção desses dados identificados para este caso, é de suma importância que os dados sejam produzidos para poder avaliar o trabalho policial e orientar suas ações cotidianas. Esta é uma prática que existe e continuará existindo, por isso requer um cuidado especial em sua operação. Faz-se necessário definir protocolos que tenham considerações éticas e de direitos humanos no centro da produção de dados. Para tais efeitos, o primeiro é considerar o contexto de produção dos dados, definindo metodologias que incluam uma supervisão constante de pessoas externas na forma de auditorias ou outra maneira de controle civil que garanta seu devido processo. Ainda mais, é necessário repensar o tipo de dados apresentados publicamente — incluindo especialmente dados desagregados relativos a más práticas de carabineiros e controles preventivos de identidade — e que se integram ao sistema preditivo. Mesmo que os dados tenham sido analisados de forma correta, resta então perguntar-se sobre os efeitos que pode ter a integração de tecnologias preditivas, e se seus benefícios são maiores que os riscos associados. Não é porque existem tecnologias no mercado que elas precisam ser implementadas, nem irão melhorar as práticas de policiamento. Deve haver a possibilidade de que as instituições, organizações civis e pessoas afetadas possam recusar a integração

de tecnologias conflitantes ou que não tenham sido testadas o suficiente (Crawford, 2021). Para isso, é necessário integrar mecanismos de participação cidadã vinculante para a avaliação do sistema que considerem em particular as pessoas que podem ser atingidas principalmente por elas.

Junto ao questionamento das tecnologias, é relevante observar o conceito de segurança que as mobiliza. Em vista do processo constituinte, é urgente questionar a ideia de segurança atual na qual prima a manutenção da ordem e o controle sobre a proteção dos direitos humanos. É necessário perguntar-se “o que aconteceria se a segurança estivesse mais ligada ao cuidado do que ao controle?” (Foulkes, 2021). Como isto transformaria as políticas de segurança? Como estas modificações seriam incorporadas nas práticas de segurança e suas tecnologias? Hoje em dia a reforma das forças policiais funciona mais como eufemismo para a modernização, sem transformar profundamente as práticas da instituição, a transparência e o controle civil sobre elas, a participação cidadã, e as ideias que as informam. Nesse contexto, as tecnologias reproduzem falhas sistêmicas e ocultam ainda mais os processos por meio da automatização infraestrutural de seus processos. Para poder realizar transformações profundas, é urgente construir outros mapas de navegação, representações que funcionem sob a lógica do cuidado e não do castigo.

REFERÊNCIAS

- Amoore, Louise, e Marieke de Goede.** (2008). "Introduction: Governing by Risk in the War on Terror." Em *Risk and the War on Terror*. New York, NY: Routledge.
- Bassaletti, E.** (2013). *El análisis criminal en Carabineros de Chile*. Carabineros de Chile.
- Bitar, S., Arze, E., Benavente, J. M., Blanco, J., Fruhling, H., Guendelman, T., Manasevich, R., Millán, G., Parra, G., Santos, E., Tudela, P., Vergara, C.** (2014). *Una mirada estratégica a la seguridad ciudadana: aportes desde la ingeniería*. Instituto de Ingenheiros do Chile.
- Baloian, N., C. E. Bassaletti, M. Fernández, O. Figueroa, P. Fuentes, R. Manasevich, M. Orchard, S. Peñafiel, J. A. Pino, e M. Vergara.** (2017). *Crime Prediction Using Patterns and Context*. Proceedings of the 2017 IEEE 21st International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design, 2–9.
- Benjamin, R.** (2019). *Race after Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Benjamin, R.** (2020). *Ruha Benjamin on deep learning: Computational depth without sociological depth is 'superficial learning'*. VentureBeat. <https://venturebeat.com/2020/04/29/ruha-benjamin-on-deep-learning-computational-depth-without-sociological-depth-is-superficial-learning/>
- Brayne, S.** (2021). *Predict and Surveil: Data, Discretion, and the Future of Policing*. New York, NY: Oxford University Press.
- Brayne, S., Rosenblat, A. e boyd, d.** (2015). *Predictive Policing*. Data & Society. https://www.datacivilrights.org/pubs/2015-1027/Predictive_Policing.pdf
- Browne, S.** (2015). *Dark matters: on the surveillance of blackness*. Durham e Londres: Duke University Press.
- Bruno, F.** (2021). *Racionalidades algorítmicas, subjetividades maquínicas*. Seminario SDT.
- CAF** (2020) *Modernización y Transformación Digital del Estado: Desafíos, Oportunidades y Propuestas a la luz de la Crisis Sanitaria y el Estallido Social en Chile*. <https://ideasparaelfuturo.caf.com/media/2039/modernizaci%C3%B3n-y-transformaci%C3%B3n-digital-del-estado-desaf%C3%ADos-oportunidades-y-propuestas-a-la-luz-de-la-crisis-sanitaria-y-el-estallido-social-en-chile.pdf>
- Carabineros de Chile.** (s/f). *Plan Cuadrante*. <https://www.carabineros.cl/secciones/planCuadrante/>
- Carabineros de Chile.** (2010). *Manual Operativo Plan Cuadrante de Seguridad Pública Preventiva*. <https://www.carabineros.cl/transparencia/og/og1960.pdf>
- Carabineros de Chile.** (2017a). *Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva I*. <https://docplayer.es/54885071-Carabineros-de-chile-direccion-nacional-de-personal-direccion-de-educacion-doctrina-e-historia-plan-cuadrante-de-seguridad-preventiva-i.html>
- Carabineros de Chile.** (2017b). *Manual Didáctico Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva*. <https://docplayer.es/52265373-Plan-cuadrante-de-seguridad-preventiva-manual-didactico-curso-de-capacitacion-en-tecnicas-y-tacticas-de-procedimientos-y-operaciones-policiales.html>
- Carabineros de Chile.** (2018). *Manual Operativo del Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva*. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/367BC8C2A6792F9605257E7B0082AE2D/\\$FILE/1_Chileplancuadrante.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/367BC8C2A6792F9605257E7B0082AE2D/$FILE/1_Chileplancuadrante.pdf)

- Carabineros de Chile.** (2019). Conoce acerca del Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva. <https://www.youtube.com/watch?v=pLyGSGni3fM&t=150s>
- Carabineros de Chile.** (2020). Reporte Estadístico Mensual: Acumulado de enero a febrero años 2019/2020, Nacional y Regional. https://www.carabineros.cl/secciones/informeEstadistico/assets/informe_estadistico_feb_2020.pdf
- Carabineros de Chile.** (2021a). Carabineros en cifras: Cuenta pública 2020. https://www.carabineros.cl/secciones/carabCifras/magazine/pdf/carabcifras_2020.pdf
- Carabineros de Chile.** (2021b). Plan Estratégico de Desarrollo Policial 2021 - 2028: “Carabiero del Centenario”. <https://reformacarabineros.gob.cl/media/2021/04/documento-22.pdf>
- Carabineros de Chile.** (2021c). DAC: Prevención y tecnología al servicio de la comunidad. <https://www.museocarabineros.cl/sitio/portfolio/dac-prevencion-y-tecnologia-al-servicio-de-la-comunidad/>
- Carabineros de Chile, Dirección de Compras Públicas.** (s/f). Bases Técnicas: Desarrollo e implementación de un sistema predictivo del delito urbano y rural para Carabineros de Chile.
- Casas, L.** (2020). Detectan divulgación masiva de RUT contenidos en base de datos de Comisaría Virtual. Bio Bio Chile. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2020/12/04/detectan-divulgacion-masiva-de-rut-contenidos-en-base-de-datos-de-comisaria-virtual.shtml>
- Castillo, L.** (2009). Ley de transparencia: verdades y desafíos. Una mirada crítica a la Ley 20.285 sobre transparencia de la función pública y acceso a la información de la administración del estado. FLACSO Chile. <https://flacsochile.org/wp-content/uploads/2015/05/Ley-de-transparencia.-Verdades-y-desafios.pdf>.
- Cerda, A.** (2007). Seguridad Pública en Chile ¿Humana y Ciudadana? Una aproximación a las Políticas de Seguridad desde un Enfoque de Derechos. Fundación Henry Dunant. <https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/3406/SeguridadSocialenChile.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cifuentes, C. e Fox, C.** (2021). La Pública accede a registros audiovisuales denegados por la Institución: Consejo para la Transparencia obliga a Carabineros a entregar 200 minutos de videos de cámaras GoPro del estallido social. La Pública. <https://lapublica.cl/la-publica-accede-a-registros-audiovisuales-denegados-por-la-institucion-consejo-para-la-transparencia-obliga-a-carabineros-a-entregar-200-minutos-de-videos-de-camaras-gopro-del-estallido-social/>
- COES** (2018) Informe anual. Observatorio de Conflictos 2018. Nota COES de política pública N 17, Noviembre 2018.
- Consejo para la Transparencia.** (2014). Decisión Amparo Rol C1897-13. https://extranet.cplt.cl/Web_SCW/Archivos/C1897-13/C1897-13_Decisi%C3%B3n_Web.pdf
- Contraloría General de la República.** (2019). Informe Final N° 702, de 2018, Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Carabineros de Chile.
- Contreras, P.** (2015). Las Fuerzas Armadas en la Constitución. En Bassa, J., Ferrada, J. C., y Viera, C. (eds.), La Constitución Chilena. Una Revisión Crítica a su Práctica Política. Santiago, LOM. Revista de Derecho Público, 94, pp. 69-97.
- Contreras, P. e Salazar, S.** (2020). Desconstitucionalizar para democratizar: las fuerzas armadas y las policías en la nueva constitución. Política. Revista de Ciencia Política, 58(1), pp. 5-28.
- Contreras, P., Montero, R. e Salazar, S.** (2021). Carabineros y autonomía policial en Chile: Una aproximación legal-institucional.

- Correa, T., Pavez, I., e Contreras, J.** (2018). Digital inclusion through mobile phones?: A comparison between mobile-only and computer users in internet access, skills and use. *Information, Communication & Society*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1555270>
- Crawford, K.** (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. New Haven & London: Yale University Press.
- Dammert, L.** (2016). Confianza en la policía en Chile: Un arma de doble filo. *Civitas*, 16,4, pp. 575-594.
- Dammert, L. e Vergara, E.** (2020). *Seguridad ciudadana y nueva Constitución*. Santiago de Chile: Fundación Friedrich Ebert.
- Davis, J. L., Williams, A., e Yang, M. W.** (2021). Algorithmic reparation. *Big Data & Society*. <https://doi.org/10.1177/20539517211044808>
- D'Ignazio, C. e Klein, L.** (2020). *Data Feminism*. Cambridge, MA: The MIT Press. <https://data-feminism.mitpress.mit.edu/>
- Dirección General de Carabineros de Chile** (2021). Plan Estratégico de Desarrollo Policial 2021-2028 “Carabinero del Centenario”. Carabineros de Chile. <https://generales.cl/wp-content/uploads/2021/05/Plan-estrategico-Institucional-2021-2028.pdf>
- DIPRES** (2007). Informe Final de Evaluación Programa Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva. https://www.dipres.gob.cl/597/articles-140457_informe_final.pdf
- DNOS e DAC** (s/f) Informe Técnico para Adquisición de un Sistema Predictivo del Delito Urbano y Rural para Carabineros de Chile.
- Duce, M. e Lillo, R.** (2020). Controles de identidad realizados por Carabineros: Una aproximación empírica y evaluativa sobre su uso en Chile. *Revista de Estudios de la Justicia*, 33, pp. 167-203.
- Elish, M. C. e boyd, d.** (2017). Situating methods in the magic of Big Data and AI, *Communication Monographs*, 85:1, pp. 57-80.
- Foulkes, B.** (2021). *Cómo estar 10 horas de pie*. Ciudad de México: Editorial Gato Negro.
- Garay, V.** (2020). Consideraciones Críticas sobre el Borrador de la Política Nacional de Inteligencia Artificial. *Derechos Digitales*. <https://www.derechosdigitales.org/publicaciones/consideraciones-criticas-sobre-el-borrador-de-la-politica-nacional-de-inteligencia-artificial-de-chile/>
- Garay, V. e Rogoff, Z.** (2018). Tecnología y Vigilancia en la Operación Huracán: Una Revisión del Trabajo Periodístico Realizado en torno al Caso. *Derechos Digitales*. <https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/tecnologia-y-vigilancia-en-huracan.pdf>
- Garland, D.** (1996). “The Limits of the Sovereign State: Strategies of Crime Control in Contemporary Society.” *The British Journal of Criminology* 36 (4): 445–71.
- Gillespie, T.** (2014). “The Relevance of Algorithms.” In *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*. Tarleton Gillespie, Pablo J. Boczkowski, and Kirsten A. Foot (Eds.), 167–94. Cambridge, MA.: The MIT Press.
- Gitelman, L (Ed.).** (2013). *Raw Data Is an Oxymoron*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Gobierno de Chile** (2020). Balance de gestión integral, Año 2019, Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Subsecretaría de Prevención del Delito. Gobierno de Chile.
- González, A.** (2020). *Carabineros de Chile: ¿modernización o reforma? Informe de política pública*. Instituto de Asuntos Públicos (INAP), Universidad de Chile.

- González, G.** (2008). Informe Final Proyecto FONDEF de Investigación y Desarrollo “Modelo Predictivo del Crimen para la Región Metropolitana”.
- Gruber, T. R.** (1995). Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing? *International Journal of Human-Computer Studies*, 43(5), 907–928.
- Han, C.** (2017). “Experience: Being Policed as a Condition of Life (Chile).” Em *Writing the Worlds of Policing: The Difference Ethnography Makes*, Didier Fassin (Ed.). Chicago y Londres: University of Chicago Press.
- The IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems** (2019) *Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems*, Primera Edición. IEEE. https://standards.ieee.org/wp-content/uploads/import/documents/other/ead_v2.pdf
- INE** (2017). Censo de Vivienda y Población 2017. <http://resultados.censo2017.cl/>
- INE** (2017). Síntesis de Estimaciones y Proyecciones de la Población de Chile 2002-2035.
- INE** (2020). 17ª Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC 2020): Presentación de Resultados. https://www.ine.cl/docs/default-source/seguridad-ciudadana/publicaciones-y-anuarios/2020/s%C3%ADntesis-de-resultados---17-enusc-2020.pdf?sfvrsn=f57d6dc6_2
- INE e DEM** (2021). Estimación de personas extranjeras residentes habituales en Chile al 31 de diciembre de 2020: Informe Metodológico.
- Jordan Jefferson, B.** (2017). Predictable Policing: Predictive Crime Mapping and Geographies of Policing and Race. *Annals of the American Association of Geographers*, 0(0), pp. 1-16.
- Korzybski, A.** (1933). *A Non-Aristotelian System and its Necessity for Rigour in Mathematics and Physics*.
- Kurgan, L.** (2013). *Close up at a distance: Mapping, technology and politics*. Brooklyn, NY: Zone Books.
- Manasevich, R.** (2020). Cómo funciona el nuevo plan predictivo de Interior para combatir delitos violentos / Entrevistado por Lara. LUN. https://www.cmm.uchile.cl/wp-content/uploads/2020/05/LUN_20200430_p16_web_01.jpg
- Manasevich, R.** (2013). Final Report Team Research Projects (ANILLOS) in Science and Technology and in Antarctic Science 2009 ACT-87 “Quantitative Methods in Security”.
- Matus, J.** (2013). Derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 2(1), 197-228. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2013.26959>
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Gobierno de Chile.** (2014). Plan Nacional de Seguridad Pública y Prevención de la Violencia y el Delito “Seguridad para Todos”.
- Miranda, B. y Pérez Campbell, G.** (2021) Control preventivo de identidad: cuando la política pública va contra la evidencia, *Ciper Chile*. <https://www.ciperchile.cl/2021/02/09/control-preventivo-de-identidad-cuando-la-politica-publica-va-contra-la-evidencia/>
- Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile.** (2013). Metodología de preparación y evaluación de proyectos de vigilancia policial. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/methodology/vigilancia-Policial-2013.pdf>
- MIDEPLAN** (1996). *Automatización e Interconexión de Unidades Policiales (AUPOL)*.
- OCDE** (2018). *Society at a glance 2019: OECD social indicators*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/soc-glance-2019-en>
- OCDE** (2019a). *Society at a glance 2019: OECD Social Indicators*. Paris: OECD.

- OCDE** (2019b). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence.
- ONU** (2019). Informe sobre la misión a Chile: 30 de octubre - 22 de noviembre. https://www.ohchr.org/Documents/Countries/CL/Report_Chile_2019_SP.pdf
- Orchard, M.** (2018). Primer software capaz de predecir dónde ocurrirán delitos en Chile / Entrevistado por Acevedo. *Beauchef Magazine*. <http://ingenieria.uchile.cl/noticias/142066/primer-software-capaz-de-predecir-donde-ocurriran-delitos-en-chile>
- Parks, L. e Starosielski, N.** (2015). *Signal Traffic. Critical Studies of Media Infrastructures*. Urbana: University of Illinois Press.
- Pizarro, C.** (2021). Respuesta a Solicitudes de Acceso a Información Pública AD009W0058477 y AD009W0058478 - Software de predicción de delitos de Carabineros de Chile. Departamento de Información Pública y Lobby, Subcontraloría General, Carabineros de Chile.
- PNUD** (2020). Análisis sobre innovación en seguridad ciudadana y derechos humanos en América Latina y el Caribe: Una perspectiva desde las políticas públicas y la gestión institucional. <https://www1.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research%20and%20Publications/Democratic%20Governance/UNDP-RBLAC-Analisisobreinnovacionseguridadciudadanayderechoshumanos.pdf>
- Richardson, R., Schultz, J. M., e Crawford, K.** (2019). Dirty Data, Bad Predictions: How Civil Rights Violations Impact Police Data, Predictive Policing Systems, and Justice. *New York University Law Review*, 94(15), 15–55.
- Santos, P.** (2018). Integración de los sistemas de análisis criminal para la prevención y control del delito en Carabineros. Presentado en 9a Conferencia Internacional en Análisis, Paz Ciudadana. <https://pazciudadana.cl/biblioteca/analisis-criminal/integracion-de-los-sistemas-de-analisis-criminal-para-la-prevencion-y-control-del-delito/>
- Sabatini, F.** (2003). La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-segregaci%C3%B3n-social-del-espacio-en-las-ciudades-de-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- Sabatini, F., Cáceres, G. e Cerda, J.** (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE* (Santiago), 27(82), 21-42.
- Scannell,** (2019) This is not Minority Report: Predictive policing and population racism. En Benjamin, R. (Ed.) *Captivating Technologies: Race, Carceral Technoscience, and Liberatory Imagination in Everyday Life* Durham & London: Duke University Press.
- Seaver, N.** (2017). Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data & Society*, 4(2), pp- 1-12.
- Stop LAPD Spying Coalition.** (2018). Before the bullet hits the body: dismantling predictive policing in Los Angeles. <https://stoplapdspying.org/before-the-bullet-hits-the-body-dismantling-predictive-policing-in-los-angeles/>
- Valderrama, M.** (2021). Sistema Alerta Niñez y la predicción del riesgo de vulneración de derechos de la infancia. *Derechos Digitales*. https://ia.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/2021/03/CPC_informe_Chile.pdf
- Van 'T Wout, E., Valenzuela, E., Asahi, K., Pieringer, C., Torres, D. e Larroulet, P.** (2018). Big data para la identificación de comportamiento criminal. *Propuestas para Chile: Concurso Políticas Públicas* UC.
- Viollier, P.** (2017). El estado de la protección de datos personales en Chile. *Derechos Digitales*. <https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/PVB-datos-int.pdf>

Wang, J. (2018). *Carceral capitalism*. South Pasadena, CA: Semiotext(e).

Weber, M. (1981). *El Político y el Científico*. Madrid: Alianza Editorial.

Legislação

Decreto 899 que aprova o regulamento para o funcionamento do Banco Unificado de Dados do artigo 11 da Lei 20.931 que facilita a aplicação efetiva das penas estabelecidas para os delitos de roubo, furto e receptação, e melhora a ação penal em tais delitos.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1137086>

Lei 18.961 — Lei Orgânica Constitucional da Carabineros.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30329>

Lei 19.628 sobre a proteção à vida privada.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=141599>

Lei 9.696 que estabelece o Código de Processo Penal
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=176595>

Lei 19.880 que estabelece bases de procedimentos administrativos que regem os atos dos organismos de administração do Estado.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=210676&idParte=8512607&idVersion=>

Lei 20.285 sobre o acesso à informação pública.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=276363>

Lei 20.521 que modifica a Lei 19.628, sobre proteção de dados de caráter pessoal para garantir que a informação entregue através de modelos preditivos de risco seja exata, atualizada e verdadeira.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1028013>

Lei 20.575 que estabelece o princípio de finalidade no tratamento de dados pessoais.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1037366>

Lei 20.931 que modifica o artigo 85 do Código de Processo Penal e introduz o mecanismo conhecido como controle preventivo de identidade em seu artigo 12.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1092269>

Lei 21.096 que consagra o direito à proteção dos dados pessoais.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idLey=21096>

Lei 21.105 que cria o Ministério da Ciência, Tecnologia, Conhecimento e Inovação.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1121682>

Lei 21.180 sobre a Transformação Digital do Estado.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1138479>

Lei 21.332 que implementa um Sistema Tático de Operação Policial
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1160943>

ANEXOS

Anexo 1: Sistemas de informação da Carabineros

Figura: Sistemas de informação da Carabineros para o Plano Quadrante de Segurança Preventiva

Fonte: Elaboração própria com base em documentos da Carabineros de Chile.

Nome do sistema	Descrição
AUPOL Automatización de Unidades Policiales / Automação de Unidades Policiais	<p>A AUPOL é uma das principais bases de dados da instituição, plataforma que “permite registrar e armazenar informações referentes à: Denúncias, Detenções, Constâncias e Infrações, entre outros. Este sistema permite, por sua vez, gerar os respectivos relatórios policiais que são entregues aos diferentes juzgados e promotorias do país” (Controladoria, 2019, p. 55).</p> <p>Na versão do programa AUPOL DIGITAL (operando em 63 delegacias da região Metropolitana no ano de 2017), as informações ficam disponíveis para acesso do Ministério Público por meio de seu Sistema de Apoio aos Promotores (SAF). (Controladoria, 2019, p. 55).</p> <p>Em 2017, a versão AUPOL 2.0 estava em desenvolvimento pela empresa GTD INTESIS S.A.</p> <p>É dividido em duas plataformas no nível da delegacia:</p> <p>Sistema de Controle de Gestão AUPOL: é uma plataforma que permite visualizar os relatórios policiais que se inserem na guarda para lê-los e “resgatar informação qualitativa que não está parametrizada, como por exemplo, modus operandi” (Carabineros de Chile, 2017a, p. 142).</p> <p>Sistema de transferência de dados AUPOL: “é uma plataforma que permite baixar a lista de todos os crimes e suas variáveis que são inseridos nos serviços de guarda, de modo a poder analisar esses dados fazendo uso de programas como Excel “ (Carabineros de Chile, 2017a, p. 137).</p>
PACIC Plataforma de Análisis Criminal Integrado de Carabineros / Plataforma Integrada de Análise Criminal da Carabineros	<p>A PACIC é uma “plataforma institucional que compara estatísticas de crimes acumulados em relação ao mesmo período anterior (semanal, mensal e anual)” (Carabineros de Chile, 2018, p. 130). Permite “determinar quais delitos são prioritários no setor da Unidade” (Carabineros de Chile, 2018, p. 183) com base na comparação temporal estatística que observa a variação absoluta e percentual semanal, mensal e anual de casos policiais, e uma referência em relação ao comportamento dos últimos 5 anos. Indica ainda o limiar que “mostra se a variação se encontra dentro de um intervalo de normalidade conforme o histórico de ocorrência do delito dos últimos cinco anos” (Carabineros de Chile, 2018 p. 183).</p>

Nome do sistema	Descrição
SAIT Sistema de Análisis de Información Territorial / Sistema de Análise de Informação Territorial	O SAIT é uma plataforma que geolocaliza as informações de casos policiais (detenções e denúncias) para “focalizar e racionalizar os recursos disponíveis para uma melhor tomada de decisões” (Carabineros de Chile, 2017a, s/p) na delegacia. Permite visualizar em um mapa a localização e concentração de eventos criminosos em diferentes temporalidades. É possível selecionar o tipo de crime para definir as “zonas de alto comprometimento criminal” conforme a tipificação definida. (Carabineros de Chile, 2018, p. 185). Nesta plataforma são processados os hotspots de crimes e o sistema de predição é integrado para gerar os mapas de risco dinâmicos.
SIICGE Sistema Integrado de Información y Control de Gestión / Sistema Integrado de Informação e Controle de Gestão	O SIICGE é um “painel de controle que mostra indicadores para monitorar certos processos de gestão institucional, com metas definidas” (Carabineros de Chile, 2017A, p. 134) para definir o avanço acerca das metas estabelecidas na instituição. Dentro desta plataforma encontra-se o “preditor de vitimização” que “permite conhecer com antecedência a evolução de determinados delitos (DMCS) para os próximos quatro meses. Este preditor, complementado com a plataforma PACIC, que semanalmente apresenta a variação de crimes, nos indicará se as medidas que estão sendo adotadas geram os resultados esperados em curto e médio prazo”. (Carabineros de Chile, 2018, p. 180).
STOP Sistema Tático de Operaciones Policiales / Sistema Tático de Operações Policiais	O STOP é uma iniciativa impulsionada em 2018 que dá continuidade às iniciativas anteriores: COMPSTAT, AGEOP e STAD. É implementada com a Lei 21.332, promulgada em junho de 2021, que busca transparecer e otimizar a gestão tática policial orientada à prevenção de crimes por meio da análise intersetorial estatística de riscos e crimes, além do seguimento das ações que se implementem na ordem preventiva e de controle do fenômeno delitual. Embora seja uma iniciativa focada no desenvolvimento de reuniões periódicas (pelo menos uma vez por mês) ao nível das Prefecturas da Carabineros de Chile, nas quais participam o Ministério do Interior e Segurança Pública, o Ministério Público e os municípios da respectiva Prefectura; conta também com uma plataforma web aberta à população na qual se encontram disponíveis estatísticas atualizadas sobre crimes de maior conotação social e tipos de riscos (https://stop.carabineros.cl/).
SIMCCAR (descontinuada e em processo de desenvolvimento de novo aplicativo semelhante na Carabineros)	O SIMCCAR é composto por “vários aplicativos e dispositivos móveis que permitem o envio, recebimento, processamento e armazenamento de informações valiosas para a adoção de algum procedimento policial (...) sendo um apoio constante à tomada de decisões. Algumas das funções que podem ser realizadas são: consulta de antecedentes para a execução de controles de identidade e veiculares, registro de fiscalizações e procedimentos, consulta de antecedentes associados a guardas de segurança e estádio seguro, visualização do posicionamento dos meios de vigilância no território” (Controladoria, 2019, p. 56). A visualização do posicionamento é feita na plataforma SAIT. O SIMCCAR foi desenvolvido pela GTD INTESIS S.A. Devido a um problema com a licitação, atualmente a Carabineros está desenvolvendo sua própria versão do SIMCCAR através de um aplicativo para smartphones.

Nome do sistema	Descrição																																							
SICPOL Sistema de Consultas Policiales (Sistema de Consultas Policiais)	O SICPOL é um “sistema de plataforma fixa que permite efetuar consultas de antecedentes de pessoas e de veículos associados aos controles de identidade e procedimentos. Este sistema encontra-se instalado na totalidade dos quartéis operativos e nas 33 centrais de comunicação a nível nacional” (Controladoria, 2019, p. 56). O sistema foi desenvolvido pela Ingeniería Solem S.A.																																							
PROSERVIPOL	O PROSERVIPOL é um “sistema de informação que permite o registro e armazenamento dos diversos serviços policiais que executam as unidades e destacamentos operacionais territoriais, e a alocação de recursos humanos e logísticos” (Controladoria, 2019, p. 55). “Tendo todos os requerimentos, deve-se determinar os recursos que estão disponíveis na unidade, informação que se obtém tanto do sistema de programação de serviços policiais (PROSERVIPOL), como da entregue pelo Suboficial Interno” (Carabineros de Chile, 2018, p. 198).																																							
UVE Unidad de Vigilancia Equivalente (Unidade de Vigilância Equivalente)	<p>A unidade de vigilância equivalente (UVE) “permite estabelecer uma relação de equivalência entre as capacidades de vigilância que possuem os diferentes dispositivos ou meios de vigilância policial. Em outras palavras, o quanto isso equivale em relação à prevenção e controle, por exemplo, uma dupla de carabineiros a pé, se compararmos com uma radiopatrulha completamente equipada.”(Carabineros de Chile, 2018, p. 16).</p> <p>É calculado com base em dois métodos:</p> <p>“Método global: consiste na utilização do julgamento de especialistas para determinar a relação de equivalência entre os diferentes meios de vigilância policial. Perguntaram a funcionários das Prefecturas e Delegados qual era a equivalência entre dois dispositivos policiais, segundo estimativa.” (Carabineros de Chile, 2018, p. 16);</p> <p>“Índice de equivalência: permitiu medir a capacidade relativa de vigilância entre os diferentes meios, considerando duas dimensões: qualidade e cobertura, que correspondem às características que determinam a capacidade dos meios de vigilância para dissuadir a prática de crimes e para reagir frente à sua ocorrência.” (Carabineros de Chile, 2018, p. 17).</p> <p>“A 1,00 UVE representa uma unidade de vigilância permanente (24 horas por dia) e neste processo de homologação, estabelece-se como ponto de comparação à vigilância que realiza uma radiopatrulha com 3 carabineiros, que é a unidade base neste sistema de medição” (Carabineros de Chile, 2018, p. 18).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medio de vigilancia</th> <th>Sigla</th> <th>Vigilancia (UVE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Radiopatrulla con 3 tripulantes</td> <td>RPT</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Radiopatrulla con 2 tripulantes</td> <td>RPD</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Furgón Z</td> <td>FZ</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Moto Todo Terreno</td> <td>MTT</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Carabineiro a pie</td> <td>INF</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Punto Fijo</td> <td>PF</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>Carabineiro Montado</td> <td>CM</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>Carabineiro Servicio Tránsito</td> <td>CST</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>Guía con Perro Policial</td> <td>GPP</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>Cuartel Móvil</td> <td>CMS</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>Carabineiro en Bicicleta</td> <td>CB</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>Efecto Vigilancia Cuartel Fijo</td> <td>EVCF</td> <td>0,008 DO (*)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: (*) DO: Dotación Operativa</p>	Medio de vigilancia	Sigla	Vigilancia (UVE)	Radiopatrulla con 3 tripulantes	RPT	1,0	Radiopatrulla con 2 tripulantes	RPD	0,8	Furgón Z	FZ	1,0	Moto Todo Terreno	MTT	0,45	Carabineiro a pie	INF	0,20	Punto Fijo	PF	0,10	Carabineiro Montado	CM	0,30	Carabineiro Servicio Tránsito	CST	0,15	Guía con Perro Policial	GPP	0,30	Cuartel Móvil	CMS	1,20	Carabineiro en Bicicleta	CB	0,30	Efecto Vigilancia Cuartel Fijo	EVCF	0,008 DO (*)
Medio de vigilancia	Sigla	Vigilancia (UVE)																																						
Radiopatrulla con 3 tripulantes	RPT	1,0																																						
Radiopatrulla con 2 tripulantes	RPD	0,8																																						
Furgón Z	FZ	1,0																																						
Moto Todo Terreno	MTT	0,45																																						
Carabineiro a pie	INF	0,20																																						
Punto Fijo	PF	0,10																																						
Carabineiro Montado	CM	0,30																																						
Carabineiro Servicio Tránsito	CST	0,15																																						
Guía con Perro Policial	GPP	0,30																																						
Cuartel Móvil	CMS	1,20																																						
Carabineiro en Bicicleta	CB	0,30																																						
Efecto Vigilancia Cuartel Fijo	EVCF	0,008 DO (*)																																						

Anexo 2: Tabela de dados inseridos na AUPOL

Figura: Variáveis a serem usadas nos dados inseridos na AUPOL para os DMCS


Fonte: Elaboração própria com base no Manual Operacional Plano Quadrante, Carabineros de Chile, 2018.

Tipo de DMCS ou criminoso	Variáveis de dados a serem inseridas no sistema AUPOL
Roubo de surpresa, Roubo com violência ou intimidação, furto (Os dados podem corresponder a afetadas/os, testemunhas, denunciantes, detidas/os, entre outros)	Gênero: homem, mulher; Idade; Local: supermercado, hospital, ponto de locomoção coletiva, posto de gasolina, terreno baldio, local comercial, etc.; Espécie subtraída: joias, bolsas, dinheiro, documentos, telefones, etc.
Homicídio, Estupro, Lesões (Os dados podem corresponder a afetadas/os, testemunhas, denunciantes, detidas/os, entre outros)	Gênero: homem, mulher; Idade; Local: supermercado, hospital, ponto de locomoção coletiva, posto de gasolina, terreno baldio, local comercial, etc.; Espécie subtraída: joias, bolsas, dinheiro, documentos, telefones, etc.; Arma: fogo, branca, perfurocortantes, etc.; Agressor/a: familiar, vizinha/o, empregada/o, desconhecida/o, etc.
Roubo em local habitado ou destinado a esse fim	Tipo de imóvel: apartamento, casa; Habitantes: indicar o tipo de habitantes da residência (idosas/os, menores, empregada/o doméstica/o, outros); Segurança: câmeras, altura das grades ou paredes, visibilidade para o interior ou exterior, zeladoras/es.
Roubo em local não habitado	Tipo de imóvel: empresa, fábrica, locais comerciais ou outros; Segurança: câmeras, altura das grades ou paredes, visibilidade para o interior ou exterior, zeladoras/es.
Roubo de veículo ou acessório de veículo	Tipo de veículo: sedan, 4x4, táxi, etc; Marca/Modelo: de acordo com o fabricante; Espécie subtraída: ferramentas, áudio, peças, artigos particulares; Local do roubo: supermercado, posto de gasolina, domicílio, etc.
Delinquente ou infrator/a	Gênero; Faixa etária; Características físicas; Meio de deslocamento; Estatura.

Anexo 3: Ficha de dados obrigatórios para o ingresso de denúncia à AUPOL

Figura: Datos obligatórios para a entrada de uma denúncia no sistema AUPOL Digital.

Fonte: Controladoria Geral da República, 2019.


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
 DEPARTAMENTO DE AUDITORÍAS ESPECIALES
 UNIDAD DE AUDITORÍA DE SISTEMAS

ANEXO N° 3

Campos obligatorios para el ingreso de una denuncia en el sistema Aupol Digital.

DATOS DE LA DENUNCIA
Lugar de adopción del procedimiento
Fecha ocurrencia
Hora ocurrencia
Funcionario que adopta el procedimiento
Delito tipificado
Tipo lugar
Región
Provincia
Comuna
Dirección
DATOS DEL DENUNCIANTE
Calidad
RUN
Apellido Paterno
Apellido Materno
Primer Nombre
Nacionalidad
Fecha de Nacimiento
Sexo
Estudios
Profesión
Región
Provincia
Comuna
Dirección
Narración de los Hechos

Fuente: De acuerdo a la información solicitada en el formulario de ingreso de nuevos eventos policiales del sistema Aupol Digital.

Sistema de Análisis de Información Territorial SAIT.

Ubicación
Búsquedas
Capas
Datos
Elecciones
Sitoc
Control
Administración
Manuales

Usuario: 941290G - Perfil: MANAGER

HotSpot

Filtro de archivo

AREA DE TIEMPO: NO SI

REGION: METROPOLITANA DE SANTIAGO

COMUNA: CERRO NAVIA

TIPO: CASOS

AGRUP. ROBO VIOLENCIA

NO. ULTIMOS 3 MESES HASTA: 2018

LEYENDA

CERRO NAVIA_AGRUP. ROBO VIOLENCIA_2018_TERR. MOVIL_SEPTIEMBRE

Ver Capas

Borrar Capas HotSpot

Basedatos:

Participantes-EventoDomicilio

Comuna: CERRO NAVIA

Fecha:

Link:
[Ver Parta](#) [Ver en Mapa](#) [Ver Evento-Domicilio](#)

Nombre:

Participacion:
DETENIDO

Tipo:
DETENCION

Ubicacion:
7342 JOSE JOAQUIN PEREZ

CARABINEROS DE CHILE
 PREF. STGO. OCCIDENTE
 45A. COM. CERRO NAVIA

PARTE DETENCION

ANTECEDENTES DE LA DETENCION

Región : REGION METROPOLITANA
 Nombre Fiscalía : FISCALIA LOCAL CENTRO NORTE
 Institución Policial : CARABINEROS DE CHILE
 Nro. del Parte : 03328
 Fecha Detención : 07:49
 Hora Detención : 45A. COM. CERRO NAVIA
 Unidad Policial : PREF. STGO. OCCIDENTE
 Prefectura :

FUNCIONARIO QUE CONFECCIONA EL PARTE

Nombre : PABLO ESPINOZA FERNANDO ANTONIO
 Grado : SGT. 2DO.
 Rut : 16002335-K

FUNCIONARIO A CARGO PROCEDIMIENTO

Nombre :
 Grado :
 Rut :

ANTECEDENTES DEL DELITO

Código Delito : 00803 ROBO CON VIOLENCIA ART. 436
 Fecha del Delito : 438 439
 Hora del Delito :
 Lugar de Ocurrencia : VIA PUBLICA
 DOMICILIO

Dirección : JOSE JOAQUIN PEREZ 7342
 Región : REGION METROPOLITANA
 Provincia : PROV. SANTIAGO
 Comuna : CERRO NAVIA


IDENTIFICACIÓN DETENIDO

Tipo Doc. Identificación : C. Identidad
 Nro. Doc. Identificación :
 Apellido Paterno :
 Apellido Materno :
 Nombres :
 Fecha Nacimiento : 05-03-1999
 Sexo : MASCULINO
 Nacionalidad : CHILENA

Map showing a hot spot area in red and yellow over a street grid in Cerro Navia. A red pin is placed on the map.

Anexo 5: Formato da Carta de Situação

Figura: Carta de Situação
 Fonte: Carabineros de Chile, 2018



PLAN CUADRANTE DE SEGURIDAD PREVENTIVA 2.0

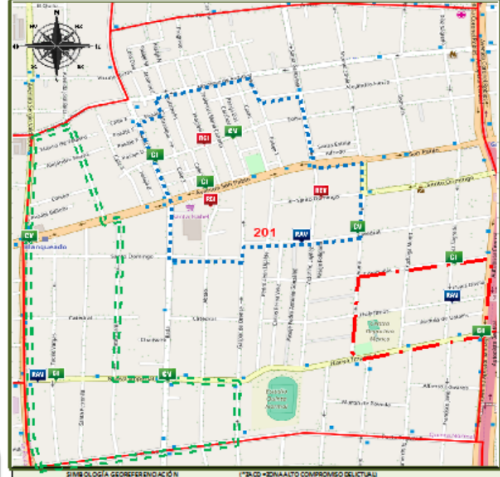
FORMATO CARTA DE SITUACIÓN

CARABINEROS DE CHILE
 PREFECTURA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXA COMSIRA XXXXXXXX

CARTA DE SITUACIÓN PARA

LUNES 1ER. TURNO 201

FECHA: 24-10-16
 HORA: 04-10-16



1. ANÁLISIS DELICTUAL

ROBO CON INTIMIDACIÓN		TRANSACCIONARIO	LUGAR OCURRENCIA
		07:00 A 08:59	SANTO DOMINGO - VICTORINO LAYNEZ
PERFIL VICTIMA	PERFIL DEL O LOS DELINCUENTE(S)	INDICADORES	
Edad: Mayor	Edad: Menor	El Acto en trayecto a paraderos de locomoción colectiva, abordando a la víctima por el cobro, con arma blanca, haciéndose de la billetera, la cual es botada en basuretero cercanos.	
Sexo: Masculino	Sexo: Femenino		
Estatura: Mediana	Estatura: Alta		
Color de Ojos: Marrón	Color de Ojos: Azul		

ROBO DE ACCESORIO DE VEH. / ESPEC. VEH.		TRANSACCIONARIO	LUGAR OCURRENCIA
		11:15 A 12:00	CATEDRAL & RIE. P. ALATAMIRAND S. - SAN PABLO & ASTO
PERFIL VICTIMA	PERFIL DEL O LOS DELINCUENTE(S)	INDICADORES	
Edad: Mayor	Edad: Menor	El 02 individuos, en motos, miran hacia el interior de vehículos estacionados, verifican que no lleguen nadie, y proceden a romper la luneta, 40 segundos se demoran en sustraer parte de la radio y 2 bobos.	
Sexo: Masculino	Sexo: Femenino		
Estatura: Mediana	Estatura: Alta		
Color de Ojos: Marrón	Color de Ojos: Azul		

FACTORES RIESGO	TIPO	LUGAR OCURRENCIA
Denuncia delictiva en Via Pública	ESPECIAL	
Uso de Vehículo Público	VIAL	

¡RECUERDE! 23 de OCTUBRE elecciones Municipales 2016, el Periodo de Campaña finaliza el JUEVES 20 OCTUBRE, en la página del www.servel.cl, se encuentra información de los lugares habilitados para la instalación de propaganda. La contradicción a la norma, infringe el Artículo 32 y 32bis de la Ley 18.700.

2. TAREAS ESPECÍFICAS

ENTREVISTAS	
EJECUTAR ENTREVISTA EN ÁMBITOS DE USTARIAS DEL ROBO EN LUGAR HABIT. O DESTINADO A LA HABIT.	EJECUTAR ENTREVISTA EN EL CENTRO DEPORTIVO MEXICO, DE NUEVA IMPARIAL, #487, POR DELITO DE ROBO DE ACC. VEH. O ESP. INT.
EJECUTAR ENTREVISTA EN CALLE FRANCISCO DE ASES, #323, POR DELITO DE ROBO EN LUGAR HABIT. O DESTINADO A LA HABIT.	EJECUTAR ENTREVISTA EN CALLE SAGRADO DE ASES, #449, POR DELITO DE ROBO DE ACC. VEH. O ESP. INT.
EJECUTAR ENTREVISTA EN CALLE SANTIAGO DOMINGO #622, POR DELITO DE ROBO CON VIOLENCIA	EJECUTAR ENTREVISTA EN CALLE DOÑA JUANA, UBICADO EN CALLE SAN MARTÍN #235, POR DELITO DE ROBO DE ACC. VEH. O ESP. INT.
EL JUICIO DE PRÁCTICA	DIRECCIÓN
EL CASO ANDES	DIRECCIÓN
EL PUNTO DE VIOLENCIA COLECTIVA	DIRECCIÓN

CONTROL Y FISCALIZACIÓN	
A 2 o 3 personas que demoran o se demoran en vehículo.	LUGAR: 27/ Avda. San Pablo con Calle 3
De acuerdo al perfil del sospechoso delictivo. Realizar si portan marrope, lujas o distorsión de la ropa	LUGAR: 27/ Calle Apóstol Santiago con Calle Nueva Imperial
	LUGAR: 27/ Calle Diez Seguros con Calle Compañía

Vehículos con Registro de Incidente			
SUUVI SWIFT ROJO	SANTONJA ACCIÓN / BLANCO	SCOOTER GRAY	TOYOTA YARIS
USO DE PARTICIPA EN ROBO INT.	VISTAS EN ROBO A DOMICILIOS	TRANSPORTE A TODAS	EL MAS ROBO DE

Locales de Alcoholes e Fiscalizar			
NOMBRE	DIRECCIÓN	CATEG. INT.	OSERVACIÓN
Restaurante XXX	Dirección	P	REVISAR ENTREVISTA ENTREVISTA EN MONTE
Bodega XXX	NO	A	REVISAR ENTREVISTA DE 2017 POR SER CONVENIENTE
Restaurante XXX	Dirección	C	REVISAR ENTREVISTA DE 2017 VENTA PARA CONSUMO FUERA DEL LOCAL

Locales Comerciales y Financieros (controlar y fiscalizar)		
TIPO DE ENTIDAD	DIRECCIÓN/UBICACIÓN	OSERVACIÓN
Secundario	Dirección	FISCALIZAR MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE MANTENGA EL LOCAL Y QUE NO CONSIDEREN OPORTUNIDADES DE CRIMEN, ENTRENANDO RECOMENDACIONES
Cajero Banco	Dirección	REVISAR TELAJO - ANIMAR Y ANTRA - RECOMENDAR LAS NOVEDADES QUE ENVIEN EN O SOLO ANIMANDO EL NUMERO DE CAJERO
Servicentro	Dirección	REVISAR "EQUIPO POS" QUE SE ENCUENTRE CON SUS SELLOS SIN ADHAR Y SUPERADONAR A LOS TRABAJADORES

PREVENCIÓN FACTORES DE RIESGO	
FISCALIZAR A LAS PERSONAS EN EL LUGAR Y NOTIFICAR LA INFORMACIÓN EN EL CASO DE QUE SEA EFECTIVO EN VIA PÚBLICA	FISCALIZAR UN CONTROL VEHICULAR EN EL LUGAR Y NOTIFICAR LA INFORMACIÓN AL TRÁNSITO EN EL CASO DE QUE SEA EFECTIVO EN VEHICULO MAL ESTACIONADO.

ORDENES PENDIENTES

NÚM.	30.000.000.2	2016	ALIAS	
Domicilio	Apóstol			
Orden Judicial	Nro. 123-056-2016			
Tribunal	2º Juz. Garantía, Santiago			
Delito	Robo de Vehículo Motorizado			
Lugar Proceso	Santiago de Chile			
Observación	A rubro con intimidación factor Oportunidad, Revisar por parte de la víctima.			

NÚM.	30.000.000.2	2016	ALIAS	
Domicilio	Apóstol			
Orden Judicial	Nro. 08-00052-17			
Tribunal	8º Juz. Garantía, Santiago			
Delito	Robo de Vehículo Motorizado			
Lugar Proceso	Santiago de Chile			
Observación	A rubro de la víctima, a la que se le ha notificado.			

NÚM.	30.000.000.2	2016	ALIAS	
Domicilio	Apóstol			
Orden Judicial	Nro. 123-056-2016			
Tribunal	8º Juz. Garantía, Santiago			
Delito	Robo de Vehículo Motorizado			
Lugar Proceso	Santiago de Chile			
Observación	A rubro de la víctima, a la que se le ha notificado.			

