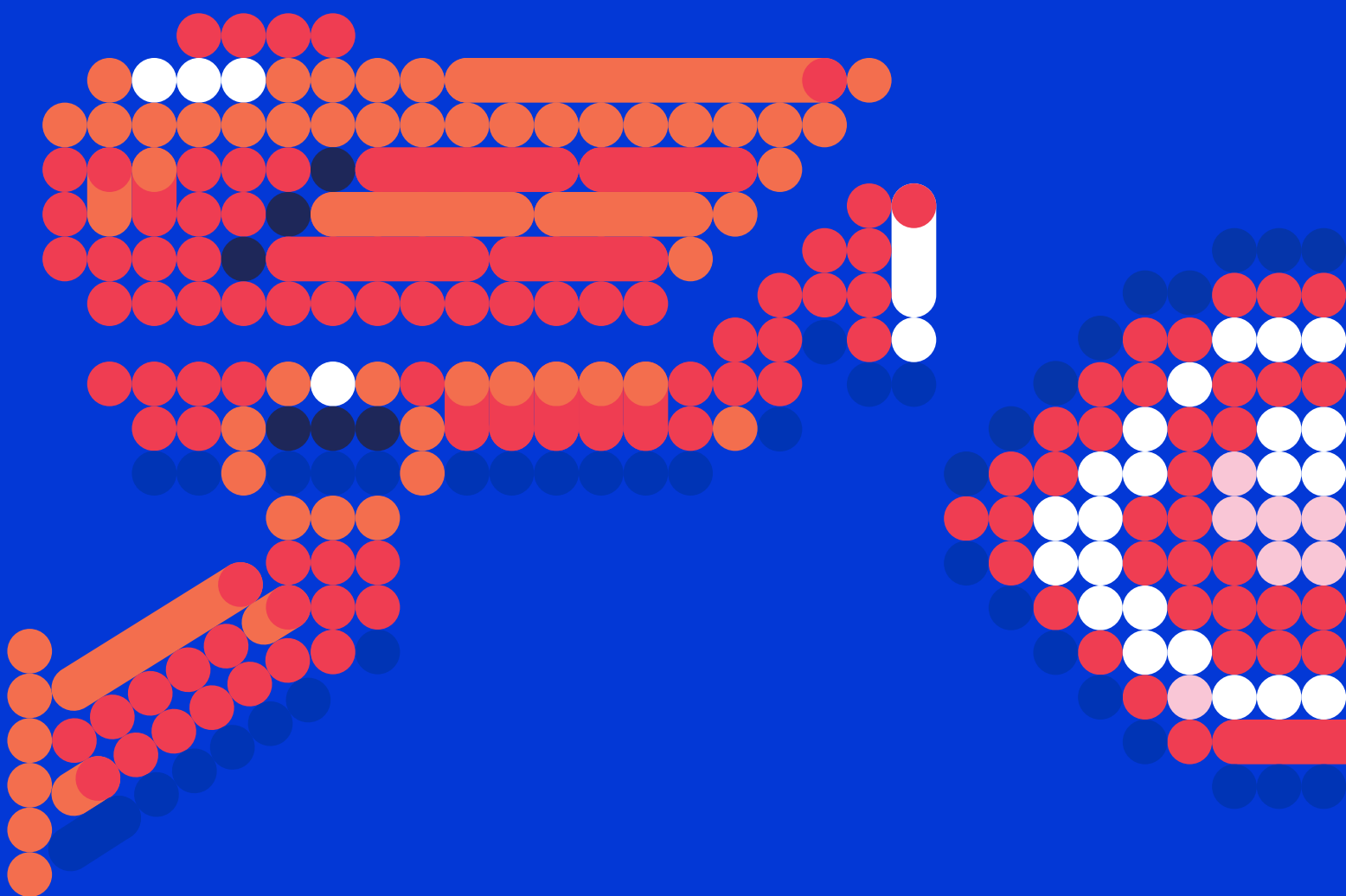


Reconhecimento facial e tecnologias de vigilância na América Latina:

casos, fornecedores e dinâmicas comerciais



AlSur

Reconhecimento facial e tecnologias de vigilância na América Latina: casos, fornecedores e dinâmicas comerciais

Reconhecimento facial e tecnologias de vigilância na América Latina: casos, fornecedores e dinâmicas comerciais

COORDENAÇÃO:

Marianela Milanes, Asociación por los Derechos Civiles (ADC)

REVISÃO:

Alejandro Segarra, Asociación por los Derechos Civiles (ADC)

AUTORES:

Xavier Ibarreche

Carolina Martínez Elebi

Camila Di Lorenzo

DESIGN:

Marcelo Lazarte

ELABORADO PARA O CONSÓRCIO:

AlSur

COM FINANCIAMENTO DE:

 CHARLES STEWART
MOTT FOUNDATION

JUNHO DE 2025



Este trabalho é distribuído sob a licença Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Isso significa que você é livre para:

- **Compartilhar** — copiar e redistribuir o material em qualquer meio ou formato, para qualquer finalidade, inclusive comercialmente.
- **Adaptar** — remixar, transformar e criar a partir do material, para qualquer finalidade, inclusive comercialmente.
A licenciadora não pode revogar essas liberdades desde que você siga os termos da licença.

Sob os seguintes termos:

- **Atribuição** — Você deve dar o crédito apropriado, fornecer um link para a licença e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de maneira razoável, mas não de forma que sugira qualquer apoio da licenciadora.
- **Sem restrições adicionais** — Você não pode aplicar termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam legalmente outros de fazer qualquer uso permitido pela licença.

Acesse uma cópia completa da licença em:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.es>

AlSur

“AlSur” é um consórcio de 11 organizações que atuam na sociedade civil e no meio acadêmico na América Latina e que, por meio de um trabalho conjunto, buscam fortalecer os direitos humanos no ambiente digital da região.

ORGANIZAÇÕES QUE COMPÕEM O ALSUR

- Asociación por los Derechos Civiles (ADC) – Argentina
- Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información (CELE) – Argentina
- Coding Rights – Brasil
- Derechos Digitales – Chile/Brasil
- Fundación Karisma – Colômbia
- Hiperderecho – Peru
- Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) – Brasil
- Instituto Panameño de Derecho y Nuevas Tecnologías – Panamá
- InternetLab – Brasil
- Red en Defensa de los Derechos Digitales (R3D) – México
- TEDIC – Paraguai

ÍNDICE

Introdução	5
Aspectos metodológicos	6
Descobertas Preliminares	7
Sobre iniciativas de tecnologias de vigilância na região	9
Tendências regionais na aquisição de tecnologias de vigilância	28
A região e as dinâmicas geopolíticas e comerciais relacionadas às tecnologias de vigilância	41
Considerações finais	57
Anexos	60

Introdução

Em 2021, um relatório da AISur identificou 38 iniciativas de reconhecimento facial implementadas em políticas públicas de nove países latino-americanos (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Panamá, Paraguai e Peru)¹. Essas iniciativas se concentravam na vigilância do espaço público e na autenticação de identidade para acesso a direitos e benefícios sociais, e suas conclusões foram apresentadas em um microsite².

Quatro anos após esse marco, a presente investigação jornalística retoma e atualiza esse ponto de partida estratégico para examinar o estado atual das iniciativas levantadas na época, ao mesmo tempo em que incorpora alguns novos casos de interesse. Com isso, busca-se identificar fornecedores relevantes e mapear as principais tendências comerciais em torno das tecnologias de vigilância, prestando atenção tanto às dinâmicas de exportação e importação quanto aos marcos que as regulam, sejam eles blocos regionais, acordos bilaterais ou multilaterais. Esta análise permite-nos, além disso, começar a situar os países da América Latina dentro de uma configuração mais ampla de interesses geopolíticos e comerciais em expansão.

Embora o termo “tecnologias de vigilância” possa abranger uma grande variedade de noções, na presente investigação nos concentramos principalmente nas tecnologias de reconhecimento facial previamente identificadas e em alguns sistemas de monitoramento urbano.

O desenvolvimento deste trabalho está articulado em três seções: um mapeamento atualizado das iniciativas na região, que inclui novos casos relevantes para, em seguida, analisar a composição das cadeias de fornecimento de tecnologias de vigilância e suas principais empresas fornecedoras; e a configuração das estruturas de relacionamento vinculadas aos interesses geopolíticos predominantes e a posição que ocupam os países da região neste cenário.

¹ Reconhecimento facial na América Latina: tendências na implementação de uma tecnologia perversa <https://www.alsur.lat/reporte/reconocimiento-facial-en-america-latina-tendencias-en-implementacion-una-tecnologia>
² Reconhecimento facial na América Latina <https://estudio.reconocimientofacial.info/>

Aspectos metodológicos

A partir do mapeamento realizado pela AISur, esta pesquisa adotou um desenho de estudo de caso múltiplo para verificar o estado das 38 iniciativas relatadas em 2021 na Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Panamá, Paraguai e Peru. Para isso, foram revisadas as investigações realizadas pelo consórcio em busca de informações sobre os fornecedores de tecnologias de vigilância e comparado o estado de cada iniciativa por meio de diversas fontes jornalísticas, oficiais e empresariais.

Metodologicamente, este relatório é resultado de uma investigação jornalística realizada entre dezembro de 2024 e março de 2025. Durante esse período, foram revisadas as informações disponíveis para atualizar e incorporar novos dados sobre o estado das iniciativas relatadas em 2021. Além disso, foram adicionadas novas iniciativas, selecionadas com base na possibilidade real de que a equipe de pesquisa pudesse identificá-las e verificar as informações disponíveis dentro do prazo limitado do estudo, com o objetivo de ampliar a base para a análise posterior. Da mesma forma, o escopo do levantamento foi ampliado para outros países da região, incorporando iniciativas que permitiram identificar tendências, atores-chave e, conseqüentemente, analisar as dinâmicas comerciais nas quais eles participam. Por esse motivo, as informações apresentadas a seguir — organizadas por país — não pretendem constituir um mapeamento exaustivo.

Assim como no relatório anterior, esta pesquisa se concentrou em sistemas de reconhecimento facial implementados em políticas públicas, especialmente aqueles destinados à vigilância do espaço público e à autenticação de identidade. Entende-se por espaço público aqueles locais de propriedade, domínio e uso público geral, como ruas, parques, rodovias, edifícios, postos de fronteira e aeroportos, entre outros.

Vale esclarecer que no levantamento atual foi adicionada outra iniciativa específica que envolve o uso de tecnologias de vigilância em estádios de futebol. Ela foi escolhida para ilustrar um caso impulsionado pelo Estado (não por federações esportivas) para uso permanente. Além disso, foram excluídos os sistemas implantados em espaços privados (lojas, shopping centers ou bancos) e aqueles utilizados em áreas como comércio eletrônico ou acesso a dispositivos digitais ou aplicativos que não condicionam o acesso a um serviço público.

Seguindo a metodologia do relatório anterior, foram elaboradas fichas por país com as mesmas categorias (nome da iniciativa, data de início, fornecedores, origem da tecnologia, tipo de contratação e estado) para garantir a continuidade metodológica. Aos nove países iniciais, juntaram-se Bolívia, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras e Uruguai, totalizando 15 países analisados.

A pesquisa incluiu a consulta de relatórios de organizações especializadas, documentação oficial, notas jornalísticas e pesquisa na web de empresas e governos. Também é preciso esclarecer que não foram incluídas iniciativas municipais sem informações conclusivas sobre contratação, fornecedores ou detalhes do projeto.

Após o levantamento, foram utilizadas ferramentas de inteligência empresarial e visualização de dados para identificar conexões entre os principais atores da cadeia de fornecimento de tecnologia de vigilância e para detectar padrões e dinâmicas comerciais.

Por fim, foram entrevistados três especialistas em práticas comerciais para contextualizar e analisar as descobertas encontradas durante o levantamento das iniciativas regionais. Dois deles prestaram depoimentos oficiais, que são referenciados, enquanto o terceiro prestou seu depoimento com a solicitação expressa de não ser citado no relatório, pelo que suas contribuições foram utilizadas apenas como referência para a análise.

Descobertas preliminares

Esta seção apresenta algumas descobertas preliminares relevantes detectadas ao longo da pesquisa. Trata-se de descobertas que servem para orientar a leitura do relatório e que são aprofundadas e/ou contextualizadas nos capítulos seguintes.

Em primeiro lugar, verificou-se uma notória dificuldade em acessar informações oficiais sobre as iniciativas governamentais de reconhecimento facial na região. Embora em países como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México ou Uruguai as informações oficiais disponíveis sejam mais amplas do que no resto, em várias ocasiões só foi possível aprofundar os detalhes a partir do trabalho jornalístico sobre as iniciativas.

Este relatório inclui 45 novas iniciativas que se somam às 38 relatadas em 2021. Dessas novas iniciativas, 27 estão ativas, 12 em processo, 5 com status não confirmado e 1 desativada. Quanto às iniciativas de 2021, verificou-se que 26 estão ativas, 6 em processo de implementação e 6 foram desativadas. Em resumo, foram identificadas 83 iniciativas na região: 53 ativas, 18 em processo, 7 desativadas e 5 sem informações confirmadas.

Reconhecimento facial na América Latina: status das iniciativas por país



Visualização interativa que mostra a classificação dos países de acordo com o status das iniciativas identificadas.

Como mencionado, Bolívia, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras e Uruguai foram incorporados à lista de países analisados na região. Nos países onde já foram identificadas iniciativas, com exceção da Costa Rica, foram detectados novos casos relevantes para análise posterior, sendo Chile (11), Brasil (9), Argentina (6), Colômbia (5) e Panamá (4) os que somaram o maior número.

Embora a segurança pública continue aparecendo como o principal âmbito de aplicação dessas tecnologias, também se observa um uso crescente para o controle migratório e fronteiriço, como evidenciam os casos destacados.

Especial atenção é dada ao Programa EUROFRONT³, financiado pela União Europeia. Trata-se de uma iniciativa de cooperação delegada entre a União Europeia e a América Latina com o objetivo de “fortalecer” a eficácia na gestão das fronteiras na luta “contra o tráfico de pessoas e o tráfico ilícito de migrantes”. Como plano piloto, o EUROFRONT abrange sete países da região onde são utilizadas tecnologias de vigilância, como reconhecimento facial e registro biométrico de pessoas. Por meio desse programa, foram implantadas tecnologias nas fronteiras entre a Colômbia e o Equador (Rumichaca), entre a Bolívia e o Peru (Desaguadero), entre a Bolívia e a Argentina (Bermejo-Aguas Blancas) e na Tríplice Fronteira entre o Paraguai, a Argentina e o Brasil.

Assim como no relatório anterior, os fornecedores locais lideram a implantação de tecnologias de reconhecimento facial na região (ver Anexo I). No entanto, constatou-se a presença significativa de atores globais em vários países. IDEMIA (França), NEC (Japão), Dahua (China), Hikvision (China), Veridos (Alemanha), Innovatrics (República Tcheca), General Dynamics Mission Systems (Canadá) e Herta (Espanha) são as empresas cujos nomes aparecem com maior frequência nesta investigação.

Por último, identifica-se uma tendência incipiente no que diz respeito à televigilância. Trata-se de um software de inteligência artificial de videovigilância como serviço (Video Surveillance as a Service ou VSaaS, na sigla em inglês) que opera através da nuvem. Dessa forma, em vez de depender da instalação e manutenção de hardware e software localmente, os agentes estatais podem acessar câmeras de segurança e sistemas de monitoramento através de uma conexão à Internet.

³ O que é EUROFRONT <https://programaeurofront.eu/es/pages/que-es-eurofront>

Sobre iniciativas de tecnologias de vigilância na região

A seção a seguir tem como objetivo revelar o estado atual das iniciativas relatadas no último relatório da AISur (2021) e destacar algumas novas implementações que resultaram em interesse para a identificação de tendências, principais fornecedores (incluindo sua origem e vínculos) e, posteriormente, a análise das dinâmicas comerciais em que operam. Por esse motivo, e conforme mencionado anteriormente, as informações fornecidas a seguir, organizadas por país, não pretendem ser um mapeamento exaustivo⁴.

ARGENTINA

O relatório da AISur de 2021 registrou quatro iniciativas na Argentina. Atualmente, três permanecem em vigor⁵ e uma está inativa: o Sistema de Reconhecimento Facial para Fugitivos (SRFP) da cidade de Buenos Aires. O SRFP foi suspenso pela Justiça em março de 2024, após se comprovar que foram coletados dados biométricos de milhares de pessoas que não estavam sendo procuradas pela Justiça, o que constitui o único caso legal que habilita seu uso. A investigação revelou que o sistema pode ter sido manipulado para acessar indevidamente e ilegalmente informações pessoais. Entre as pessoas afetadas estavam referências políticas, funcionários públicos, jornalistas e outras figuras públicas⁶. A empresa responsável pela implementação era a Danaide, fornecedora de outras tecnologias de videovigilância do distrito. Em agosto de 2024, quando o SRFP já havia sido suspenso pela Justiça, o governo portenho prorrogou até julho de 2026 o serviço de transmissão de áudio e vídeo utilizando múltiplos links sem fio na modalidade chave na mão⁷ que havia sido concedido em licitação à empresa em 2022⁸.

4 Como Anexo I deste relatório, é possível acessar a lista completa das empresas que operam em cada um dos países pesquisados, com informações detalhadas sobre suas operações.

5 As três iniciativas em vigor: SIBIOS, Sistema Federal de Identificação Biométrica para a Segurança, o Sistema de Reconhecimento Facial da Prefeitura de Tigre, na Província de Buenos Aires, e o Sistema de Reconhecimento Facial na Província de Salta <https://estudio.reconocimientofacial.info/iniciativas-mapeadas/>

6 Tribunal de Primeira Instância em Contencioso, Administrativo e Tributário N° 2 da Cidade Autônoma de Buenos Aires. (12 de abril de 2022). Suspensão do sistema de reconhecimento facial de fugitivos (SRFP) (Medida cautelar, Processo n° 783420/2022). iJudicial. Recuperado de <https://ijudicial.gob.ar/2022/suspenden-el-sistema-de-reconocimiento-facial-de-profugos/>

7 Especificações técnicas. Licitação pública para a contratação de um serviço de transmissão de áudio e vídeo utilizando múltiplos links sem fio com o respectivo suporte e treinamento destinado à divisão externa de vídeo, na modalidade chave na mão (Governo da Cidade Autônoma de Buenos Aires, 2022) <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/PE-RES-MJYSGC-SSGA-100-22-ANX-1.pdf>

8 Boletim Oficial N° 6935, Governo da Cidade Autônoma de Buenos Aires, publicado em 14 de agosto de 2024. <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/20240814.pdf>

Novas iniciativas reveladas

- **Centro de Emergências de Quilmes (CEQ) |** Em setembro de 2017, o município de Quilmes apresentou o CEQ⁹, uma iniciativa que foi reformulada e ampliada, incorporando tecnologia avançada, inteligência artificial e melhorias nos protocolos operacionais aplicados à prevenção do crime¹⁰. Por meio de uma adjudicação direta, a empresa Danaide foi contratada para fornecer o serviço integral de gestão e análise de vídeo¹¹. O projeto está atualmente em funcionamento.
- **Sistema de Reconhecimento Facial para Fugitivos de Mar del Plata |** Em agosto de 2022, o Conselho Deliberativo da cidade de Mar del Plata aprovou a contratação de um software para implementar um sistema de reconhecimento facial e detectar fugitivos da Justiça¹². Um ano depois, foi lançada uma licitação pública. A concessão foi interrompida porque as bases de dados para comparação não foram entregues pelas autoridades nacionais. Em abril de 2024, o município informou que estava trabalhando em uma segunda licitação. A imprensa local destacou que a Danaide se mostrou interessada em assumir a iniciativa, que ainda está em processo de início¹³.
- **Sistema de reconhecimento facial em Santa Fé |** Em novembro de 2024, o governo provincial abriu a Licitação Acelerada 05/2024 para contratar o fornecimento, instalação e operação de um sistema de videovigilância pública com reconhecimento facial. O edital abrange os servidores, a configuração de inteligência artificial para as câmeras existentes, a incorporação de 5.050 novas câmeras, a manutenção preventiva e a gestão integral do projeto, incluindo a análise de dados¹⁴. No momento, não é possível identificar se o sistema foi adjudicado ou está ativo.
- **Plano de Monitoramento de ônibus urbanos em Salta |** Em abril de 2023, o Ministério da Segurança e a SAETA, uma das empresas que presta serviços de transporte público urbano na cidade de Salta, anunciaram que todas as unidades contarão com um sistema de videovigilância com reconhecimento facial. Trata-se de uma continuidade da iniciativa iniciada em 2018, uma vez que o presidente da empresa de transporte indicou que as câmeras de vigilância instaladas nos autocarros são compatíveis com o sistema de reconhecimento facial já existente na administração salteña da empresa Nubicom¹⁵.
- **Reconhecimento facial em postos de controle de Salta |** Em outubro de 2024, a província anunciou a instalação de scanners, câmeras de segurança com reconhecimento facial e sistemas de leitura de placas nos postos de controle de acesso ao território. Salta já contava com essa tecnologia desde 2018, o que lhe permitiu implementar diversas iniciativas em matéria de vigilância; na época, segundo reportagem do AISur em seu relatório de 2021, o fornecedor era a Nubicom, uma empresa local especializada em serviços de conectividade, hardware e software¹⁶. A nova iniciativa pode implicar a continuidade ou ampliação do uso da tecnologia fornecida por essa empresa.

⁹ La Tecla. (25 de setembro de 2017). Patricia Bullrich e Molina inauguram em Quilmes o Centro Único de Monitoramento (CUM). <https://www.latecla.info/83074-patricia-bullrich-y-molina-inauguran-en-quilmes-el-centro-nico-de-monitoreo-cum>

¹⁰ Ministério da Segurança da Província de Buenos Aires. (11 de novembro de 2022). Subsecretaria de Tecnologías Aplicadas à Segurança visita o Centro Único de Monitoramento de Quilmes. <https://www.mseg.gba.gov.ar/prensa/visita-cum-quilme>

¹¹ Município de Quilmes. (17 de fevereiro de 2023). Boletim Oficial N° 457. <http://datos.quilmes.gov.ar/dataset/O257a32d-65f1-48fa-8d3c-80cb0d36f722/resource/5d2f7b9d-401a-4e4f-b0c7-d6a9c4e2594c/download/boletin-457.pdf>

¹² La Capital (2022, 25 de agosto). O Conselho Deliberativo aprovou o projeto de reconhecimento facial. La Capital Mar del Plata. <https://www.lacapitalmdp.com/el-concejo-deliberante-aprobo-el-proyecto-de-reconocimiento-facial/>

¹³ La Tecla Mar del Plata. (2024, 3 de setembro). Reconhecimento facial: dois anos depois, a lei continua aguardando [A licitação pública nº 08/23 foi interrompida devido à falta de um banco de dados biométrico nacional]. La Tecla Mar del Plata. <https://www.lateclamardelplata.com.ar/52420-reconocimiento-facial-dos-anos-despues-la-ordenanza-sigue-esperando>

¹⁴ Governo da Província de Santa Fé. (s.d.). Gestão de compras n.º 132680 [Licitação pública]. Arkansas La Província de Santa Fé. <https://www.santafe.gov.ar/gestionesdecompras/site/output.php?a=gestiones.ver&idGestion=132680&print=1>

¹⁵ Governo da Província de Salta; SAETA. (2023, 10 de abril). Iniciado o Plano de Monitoramento para a instalação de mais câmeras de segurança nos ônibus da SAETA [Comunicado oficial]. Governo da Província de Salta. <https://www.salta.gob.ar/prensa/videos/institucional-1/inicio-el-plan-de-monitoreo-para-la-instalacion-de-mas-camaras-de-seguridad-en-colectivos-de-saeta-12631>

¹⁶ AISur. (2021). Reconhecimento facial na América Latina: tendências na implementação de uma tecnologia perversa [Relatório]. Recuperado de https://www.alsur.lat/sites/default/files/2021-10/ALSUR_Reconocimiento%20facial%20en%20Latam_ES_Final.pdf

- **Postos móveis de identificação facial em Mendoza** | Em maio de 2024, o município de Guaymallén anunciou o lançamento da iniciativa. O sistema consiste em uma câmera digital conectada a um tablet operado por um policial. O sistema é móvel, algo que as autoridades destacaram porque “pode ser usado em eventos de grande porte”. No momento da redação deste relatório, o sistema estava em fase de testes e havia sido instalado em vários pontos de alta circulação de pessoas e em eventos esportivos. Durante a divulgação do lançamento, foi possível observar que as autoridades policiais manuseavam uma câmera presumivelmente da empresa Aviglion¹⁷.

BOLÍVIA

Ao contrário do relatório de 2021, onde não foram documentadas iniciativas, o levantamento atual, graças a uma maior disponibilidade de informações, permitiu coletar duas novas iniciativas:

- **Sistema de segurança BOL-110** | O sistema começou a ser instalado em 2019 e foi inaugurado durante o Carnaval de Oruro em 2020. Seu objetivo inicial era habilitar cerca de 300 câmeras de videovigilância e pelo menos oito câmeras com tecnologia de reconhecimento facial, complementadas por veículos de patrulha inteligentes posicionados em rotas estratégicas. Em 2023, o projeto continuou com a ampliação do número de câmeras com reconhecimento facial. Atualmente, o Sistema Integrado de Segurança Cidadã BOL-110 conta com 18 câmeras de reconhecimento facial, 10 câmeras de leitura de placas e 12 alarmes comunitários. A implementação tecnológica está a cargo da empresa estatal chinesa CEIEC (Corporação Chinesa de Importação e Exportação Eletrônica), a mesma que desenvolveu a infraestrutura do sistema ECU-911 no Equador. O contrato foi assinado em janeiro de 2016 e o financiamento vem do Banco de Exportações e Importações da China (Eximbank)¹⁸, que concedeu à Bolívia um crédito de US\$ 105 milhões para sua implementação¹⁹. A iniciativa faz parte da política de segurança pública do Estado Plurinacional da Bolívia.
- **Equipamentos para gestão de migrações na fronteira com o Peru (Desaguadero) e a Argentina (Bermejo)** | Em 2023, foi colocado em funcionamento o equipamento para migrações em Desaguadero e Bermejo, realizado pela Organização Internacional para as Migrações (OIM), no âmbito do Programa EUROFRONT, principalmente com o objetivo de melhorar a gestão integral das fronteiras e a luta contra o tráfico e a trata ilícita de pessoas. O pilar sobre Infraestrutura e Equipamentos Tecnológicos para a Gestão Integrada das Fronteiras do EUROFRONT visa fornecer “equipamentos para uma melhor inspeção dos documentos de viagem nas passagens fronteiriças e outras ferramentas biométricas ou de verificação de identidade”²⁰.

¹⁷ Governo da Província de Mendoza. (2024, 23 de maio). Reconhecimento facial: novo sistema de segurança aplicado em Guaymallén. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/reconocimiento-facial-nuevo-sistema-de-seguridad-aplicado-en-guaymallen/>
Prefeitura de Guaymallén. (2024, maio). Guaymallén implementa postos móveis de identificação facial. <https://www.guaymallen.gob.ar/guaymallen-implementa-puestos-moviles-de-identificacion-facial/>
Jornal Uno Mendoza. (2024, 24 de maio). Guaymallén apresentou o sistema de reconhecimento facial com câmeras móveis. <https://www.diariouno.com.ar/mendoza/guaymallen-presento-el-sistema-reconocimiento-facial-camaras-moviles-n1324567>

¹⁸ “12 elementos tecnológicos componen el BOL-110” em Eju. Publicado em 22/07/2018. <https://eju.tv/2018/07/12-elementos-tecnologicos-componen-el-bol-110/>

¹⁹ Desafios críticos para a América Latina e o Caribe”, Universidade do Chile, página 182. <https://libros.uchile.cl/files/press-es/1/monographs/1207/submission/proof/182/#zoom=z>

²⁰ Programa EUROFRONT, Componente 1, Pilar 4. Termos de referência. <https://www.oportunidades.onu.org.bo/docs/221409-4630-20230125223812.pdf>

BRASIL

Das iniciativas identificadas em 2021, três permanecem ativas, uma está em andamento (o Centro Integrado de Câmeras de Monitoramento - CICC - de Itacoatiara) e duas estão inativas: a tecnologia de reconhecimento facial instalada em algumas estações do metrô de São Paulo (ViaQuatro) e o sistema de reconhecimento facial da Companhia do Metropolitano de São Paulo²¹. Entre as iniciativas ativas, o evento São João de Campina Grande 2024 incorporou novas tecnologias de videovigilância com drones, “supercâmeras” e identificação facial. Embora o fornecedor Staff of Security Technologies do Brasil Software Ltda tenha sido desativado em 2023, não foram obtidas informações sobre o novo fornecedor. O monitoramento foi intensificado com a implantação de 221 câmeras fixas, 18 câmeras PTZ de 360 graus e 36 câmeras de reconhecimento facial.²²

Novas iniciativas identificadas:

- **Smart Sampa** | Em agosto de 2023, foi lançado um ambicioso projeto para implementar um sistema com mais de 40 mil câmeras equipadas com tecnologia de reconhecimento facial na cidade de São Paulo. O objetivo era integrar essas câmeras em uma única plataforma de videovigilância que apoiasse a operação dos serviços de trânsito, emergências, transporte público e forças de segurança. Para 2024, estava prevista a instalação de até 20 mil câmeras, enquanto o restante corresponderia a dispositivos privados que seriam incorporados progressivamente à rede. O sistema seria alimentado com imagens captadas por drones, câmeras corporais e câmeras de veículos. A licitação, cujo contrato é de 60 meses, ficou nas mãos do consórcio SMART CITY SP²³, formado por Jorge Marques Moura, CID Constructora Lacos Detetores e Electronica Ltda, Flama Serviços Ltda, Camerite Sistemas SA e PL9 Tecnologia E Serviços Ltda²⁴. Devido às críticas sobre o possível viés racial do sistema, o processo de licitação foi suspenso duas vezes, embora os tribunais de São Paulo tenham concluído que não havia provas suficientes para demonstrar tal viés, pelo que se deu continuidade ao processo de contratação²⁵. A oferta vencedora foi de 1,9 milhões de dólares mensais²⁶. De acordo com informações acessíveis através de vídeos no YouTube e publicações nas redes sociais, algumas das câmaras instaladas pertencem à empresa Flama Serviços Ltda e o sistema de reconhecimento facial utilizado à Sentinel X, ambas empresas brasileiras. Por outro lado, outra parte das câmaras foi fornecida pela Camerite Sistemas SA e é operada pelo Sistema Hórus, patenteado e disponibilizado por esta empresa.

21 As iniciativas identificadas em 2021 foram: Validação da carteira de habilitação nacional por dados biométricos; Teste de vida para adquirir benefício ou pensão do INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social), ambos atualmente ativos; Edital de Licitação do Metrô de São Paulo (Brasil); Centro Integrado de Câmeras de Monitoramento (CICC) de Itacoatiara; e o Projeto em São João de Campina Grande, Paraíba (Brasil). <https://estudio.reconocimientofacial.info/iniciativas-mapeadas/>

22 Segurança: São João de Campina Grande 2024 começa com tecnologia de videomonitoramento por drones, ‘supercâmera’ e identificação facial. Publicado em 29/05/2024. <https://paraiba.pb.gov.br/noticias/seguranca-sao-joao-de-campina-grande-2024-comeca-com-tecnologia-de-videomonitoramento-por-drones-supercamera-e-identificacao-facial>

23 Nova Plataforma de Videomonitoramento Smart Sampa <https://participemais.prefeitura.sp.gov.br/legislation/processes/209>

24 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO N.º 032/SMSU/2023 https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/seguranca_urbana/1_TERMO_ADITIVO_AO_TC_032SMSU_2023_SMART_SAMPA.pdf

25 Preocupação em São Paulo com o Smart Sampa, um sistema de 40 mil câmeras com reconhecimento facial, pela Rede em Defesa dos Direitos Digitais (R3D). Publicado em 27/07/2023. <https://r3d.mx/2023/07/27/preocupacion-en-sao-paulo-por-smart-sampa-un-sistema-de-40-mil-camaras-con-reconocimiento-facial/>

26 EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS N.º 079/SMSU/2022 OFERTA DE COMPRA https://capital.sp.gov.br/documents/d/seguranca_urbana/edital-smart-sampa-pdf

- **Fronteira Tech - Muralha Inteligente do Brasil** | Muralha Inteligente é um acordo assinado entre a Itaipú Binacional, a Receita Federal do Brasil (órgão federal responsável pela fiscalização aduaneira) e o PTI-BR, em dezembro de 2020. O objetivo é implementar, pesquisar e desenvolver soluções tecnológicas inteligentes para combater mais eficazmente o contrabando, o desvio e o tráfico de armas e drogas na Tríplice Fronteira (Brasil, Argentina e Paraguai)²⁷. O programa Fronteira Tech, do qual faz parte o projeto Muralha Inteligente²⁸, utiliza 33 luminárias inteligentes, com duas câmeras em cada uma delas, o que totaliza 66 equipamentos capazes de reconhecimento facial e identificação de placas. Há também quatro câmeras com as mesmas tecnologias fixas em pontos estratégicos; 15 luminárias LED com telegestão e GPS e 11 sensores de tomadas que integram o sistema. O uso de câmeras de alta definição para vigiar a fronteira gera informações em tempo real e é controlado por um centro de operações, o que afeta o serviço alfandegário²⁹.
- **SRF em Copacabana, Rio de Janeiro** | No Rio de Janeiro, a tecnologia de reconhecimento facial é utilizada pela Polícia Militar desde 2023 em algumas operações policiais e ações preventivas. No entanto, durante as comemorações de fim de ano de 2024, na praia de Copacabana, foram definidos 17 pontos de busca com reconhecimento facial e detectores de metais, no âmbito de um esquema de segurança³⁰.
- **SRF na Paraíba** | No final de julho de 2023, o governo do estado da Paraíba assinou um acordo de cooperação com a empresa chinesa Dahua Technology para a “gestão do tráfego de Big Data e câmeras corporais” da polícia. Os projetos urbanos de reconhecimento facial com tecnologia chinesa também estão presentes em Campinas, no estado de São Paulo, e em pelo menos 78 cidades do estado da Bahia, após a decisão tomada em 2019 pelo ex-governador Rui Costa, agora ministro da Casa Civil no atual governo. As informações coletadas pelas centenas de câmeras instaladas nas ruas são inseridas em um único sistema central informatizado e utilizadas para criar um arquivo que descreve o rosto e serve como “número de identificação facial”³¹.
- **SRF e IA em Rondônia** | Desde abril de 2021, Rondônia implementou a adoção de 265 veículos especiais para reforçar a segurança pública. Eles contam com monitoramento por vídeo, suporte para armas, rastreador por satélite, rádios digitais e possibilidade de monitoramento remoto por meio de um aplicativo. Desses veículos, 19 utilizam inteligência artificial e um sistema de videovigilância para reconhecimento facial e de placas³². O consórcio formado pelas empresas TB e Tecway venceu a licitação e escolheu a empresa chinesa Dahua Technology para as soluções de monitoramento por vídeo e inteligência artificial. O equipamento fornecido pela Dahua inclui gravadores, PTZ móveis, câmeras fixas, monitores, joystick e HD, além de software de gerenciamento central³³.

²⁷ Tecnologia e direitos humanos na tríplice fronteira, por TEDIC. Publicado em janeiro de 2023 <https://www.tedic.org/wp-content/uploads/2023/01/Tecnologia-y-DDHH-en-la-Triple-Frontera-1.pdf>

²⁸ Fronteira Tech <https://www.abdi.com.br/fronteira-tech/>

²⁹ LATAM, uma região apaixonada pela vigilância em 2023, por AccessNow. Publicado em 20/12/2023 <https://www.accessnow.org/latam-una-region-enamorada-de-la-vigilancia-en-2023/>

³⁰ Mais de 28 mil agentes de segurança vão trabalhar no reveillon no RJ, por Portal de Notícias GNC. Publicado em 20/12/2024 <https://portaldenoticiasgncnews.com.br/noticia/60897/mais-de-28-mil-agentes-de-seguranca-vaio-trabalhar-no-reveillon-no-rj>

³¹ Crescem os projetos de vigilância chinesa no Brasil após a entrada da Huawei: das prisões à segurança urbana, por Infobae. Publicado em 11/09/2023 <https://www.infobae.com/america/america-latina/2023/09/11/crecen-los-proyectos-de-vigilancia-china-en-brasil-tras-la-entrada-de-huawei-desde-las-prisiones-hasta-la-seguridad-urbana/>

³² Rondônia implanta recursos de IA e reconhecimento facial e de placas em viaturas, por Tiinside. Publicado em 7/04/2021 <https://tiinside.com.br/07/04/2021/rondonia-implanta-recursos-de-ia-reconhecimento-facial-e-de-placas-em-viaturas/>

³³ Rondônia adota IA e reconhecimento facial na segurança pública, por Infra News Telecom. <https://www.infranewstelecom.com.br/rondonia-adota-ia-e-reconhecimento-facial-na-seguranca-publica/>

- **Câmeras de vigilância com SRF no estado do Espírito Santo** | Em 2021, o estado do Espírito Santo lançou uma licitação para a aquisição de câmeras de vigilância com reconhecimento facial e de placas. O consórcio vencedor foi formado por duas empresas locais – Perkóns e Vélisis – juntamente com a Dahua Technology. No entanto, o processo foi contestado por várias empresas concorrentes, alegando que os termos do edital eram direcionados para favorecer o consórcio³⁴. Na mídia brasileira, surgiu uma acusação de corrupção por meio de um pen drive supostamente vazado que continha documentos internos e e-mails da Dahua. Alegou-se que isso provava que a Dahua havia se envolvido nas especificações da licitação antes de ela ser tornada pública para garantir que apenas seus produtos estivessem em conformidade com a mesma³⁵. Apesar das acusações, a Dahua continuou a fazer parte do consórcio do contrato e, em 2022, implementou a primeira fase do projeto, na qual 1.160 câmeras de vigilância são incorporadas a uma plataforma de análise baseada em big data da empresa³⁶.

CHILE

De acordo com o levantamento atual, das dez iniciativas relatadas em 2021³⁷, oito permanecem ativas e duas estão inativas: a Fórmula antievasión (Fórmula antievasão) no Transantiago e no Metrô de Valparaíso (com reconhecimento facial) e a Aplicação móvel de reconhecimento facial para a entrega da Clave Única (Chave Única), que não está mais disponível devido a questões de segurança³⁸. Entre as ativas, está o Sistema de automação migratória do Aeroporto Internacional Arturo Merino Benítez de Santiago, que na época estava em processo de implementação. Destaca-se o caso do Sistema de Televigilância Móvel, implementado em 2019, cujo programa foi reforçado por meio de diversos acordos entre o Governo do Chile e as regiões desde o seu início. Uma situação semelhante foi observada com o Plano Rua Segura, que começou em fevereiro de 2021 e foi reformulado durante o governo de Gabriel Boric, sem que fosse registrada a desativação do sistema de reconhecimento facial.

³⁴ A Gazeta. (s.d.). STJ derruba decisão que barrava contrato de cerco eletrônico no ES. Recuperado de <https://www.agazeta.com.br/es/politica/stj-derruba-decisao-que-barrava-contrato-de-cerco-eletronico-no-es-1221>

Assembleia Legislativa do Espírito Santo. (s.d.). Contrato nº 055/2021 - DETRAN/ES e Consórcio Pedras Verdes (Dahua Technology Brasil). Recuperado de <https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/EXT/202201271307200415.pdf?identificador=3100330033003000390038003A005000>

Realidade Capixaba. (s.d.). Licitação do cerco eletrônico do Detran: perícia e depoimento de empresários na justiça. Recuperado de <https://www.realidadecapixaba.com/licitacao-do-cerco-eletronico-do-detran-pericia-e-depoimento-de-empresarios-na-justica/>

Século Diário. (s.d.). Juíza dá prazo para réus em ação da OAB explicarem suposta fraude no Detran. Recuperado de <https://www.seculodiario.com.br/justiaa/juiza-da-prazo-para-reus-em-acao-daoab-explicarem-suposta-fraude-no-detran/>

Supremo Tribunal Federal. (s.d.). DECISÃO: Trata-se de reclamação constitucional, com pedido de liminar, ajuizada pela Associação Brasileira de Imprensa (ABI). Recuperado de <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/RCL47792.pdf>

³⁵ Cortes, E. (10 de abril de 2021). Episódio do pen drive: Denúncia foi feita com base em documentos adulterados e falsificados. Blog do Elimar Cortes. <https://elimarcortes.com.br/2021/04/10/episodio-do-pen-drive-denuncia-foi-feita-com-base-em-documentos-adulterados-e-falsificados/>

³⁶ Majerowicz, E. e Henriques de Carvalho, M. (2023) China's Expansion into Brazilian Digital Surveillance Markets https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/dd_wp100.pdf

³⁷ As iniciativas identificadas em 2021 foram: a Fórmula Anti-evasão no Transantiago e no Metrô de Valparaíso; o Sistema de Televigilância Móvel; o Plano Rua Segura; o aplicativo móvel de reconhecimento facial para a entrega da Clave Única; o sistema de automação migratória para o Aeroporto Internacional Arturo Merino Benítez de Santiago; o programa "Maipú Seguro"; a iniciativa Santiago Cidade Inteligente; o plano de câmeras de controle biométrico para combater o crime naquele município; a Modernização da Unidade Lo Barnechea Segurança e câmeras de televigilância com software de reconhecimento facial na Prefeitura de San Joaquín <https://estudio.reconocimientofacial.info/iniciativas-mapeadas/>

³⁸ Ramírez, F. (2020, 31 de março). Pandemia e tecnologia: os riscos do reconhecimento facial e do gerenciamento de dados. uchile.cl. <https://uchile.cl/noticias/162239/pandemia-y-tecnologia-los-riesgos-del-reconocimiento-facial>

Novas iniciativas reveladas

- **Sistema Automatizado de Identificação Biométrica (ABIS) |** Em dezembro de 2022, o governo central, autoridades regionais e a Polícia de Investigações (PDI) do Chile lançaram esta iniciativa que permite identificar pessoas através do reconhecimento facial, de voz ou de impressões digitais. A identificação biométrica múltipla é composta por licenças de software e hardware, ao mesmo tempo em que o sistema foi implementado para controle migratório. Várias notas de imprensa afirmam que o fornecedor é a NEC Chile, embora não tenha sido possível encontrar informações oficiais a respeito em seu site³⁹. Vale mencionar que, em setembro de 2024, a empresa anunciou um novo sistema utilizando tecnologia de autenticação biométrica, capaz de identificar rapidamente um grande número de indivíduos simultaneamente, mesmo em movimento⁴⁰.
- **Sistema de televigilância com inteligência artificial |** Em abril de 2024, o governo de Santiago apresentou o sistema integrado de câmeras de televigilância que funciona com inteligência artificial para detectar alertas de perigo nas vias públicas⁴¹. Não foi possível encontrar documentação oficial que comprove a contratação da empresa. No entanto, em relatórios da imprensa, foi destacado que a plataforma era fornecida pela VSaaS.ai⁴². O site da empresa oferece serviços de análise de imagens, entre os quais se encontra a detecção de rostos. No entanto, a empresa não informa que o Governo de Santiago é um de seus clientes. Além disso, esta iniciativa destaca uma nova tendência no que diz respeito à televigilância: software de IA de Video Surveillance as a Service (VSaaS) que oferece serviços de vigilância por vídeo através da nuvem⁴³.
- **Sistema Integrado de Teleproteção com Inteligência Artificial |** Trata-se de uma iniciativa que ainda se encontra em fase de teste piloto promovida pelo Governo do Chile através do Ministério do Interior e implementada pela Subsecretaria de Prevenção do Crime⁴⁴. Seu objetivo é integrar o potencial da Inteligência Artificial (IA) e das novas tecnologias emergentes para a prevenção do crime e a segurança das pessoas e dos territórios⁴⁵. Por se tratar de uma parceria público-privada, o Governo central convidou empresas de tecnologia a se juntarem ao projeto e, segundo relatos, 11 empresas originárias do Canadá, Chile, China, Espanha, Estados Unidos e Japão decidiram apoiar o laboratório da iniciativa⁴⁶.
- **Passaporte multibiométrico |** Trata-se de um documento lançado oficialmente em dezembro de 2024 com novas medidas de segurança e a opção de obtê-lo em formato digital⁴⁷. Dessa forma, os chilenos e chilenas poderão optar por uma Cédula Digital, que poderá ser utilizada através de um aplicativo. Com ela, será possível acessar serviços tanto do setor público quanto do privado, facilitando a realização de trâmites digitais. O fornecedor desta tecnologia é a empresa francesa IDEMIA.

³⁹ Consultado pela última vez em 31/03/2025. https://cl.nec.com/es_CL/press/index.html

⁴⁰ NEC lança novo sistema utilizando tecnologia de autenticação biométrica. Comunicado à imprensa. Setembro de 2024. https://cl.nec.com/es_CL/press/PR/20240905025904_23634.html

⁴¹ Governador de Santiago e delegada lançam o primeiro Sistema Integrado de Câmeras de Televigilância e Gestão de Trânsito com uso de inteligência artificial da RM. Publicado em 30/04/2024. <https://www.gobiernosantiago.cl/gobernador-de-santiago-y-delegada-lanzan-el-primer-sistema-integrado-de-camaras-de-televigilancia-y-gestion-de-transito-con-uso-de-inteligencia-artificial-de-la-rm/>

⁴² Implementam sistema de televigilância com IA na Região Metropolitana, por Meganoticias. Publicado em 1/05/2024 <https://www.youtube.com/watch?v=j4L7LdiYvsg&feature=youtu.be>

⁴³ VSaaS AI. Processo otimizado de Inteligência Artificial para o seu negócio <https://vsaaS.ai/tecnologia/VSaaS-AI.html>

⁴⁴ Lançamento do Projeto Sistema, por Sistema Sitia. Publicado em 5/06/2024. <https://www.youtube.com/watch?v=stAV-Hrgnow>

⁴⁵ SITIA <https://sitia.gob.cl/>

⁴⁶ Genetec, Microsoft, NEC, AWS, Herta, Google, Softserve, Gaio, Hikvision, VsaaS.ai e EY.

⁴⁷ Começa a funcionar a nova carteira de identidade digital e passaporte. Publicado em 16/12/2024. <https://www.gob.cl/noticias/comienzo-operar-nueva-cedula-identidad-digital-pasaporte-documentos-identificacion/>

COLÔMBIA

Das cinco iniciativas registradas em 2021, duas estão inativas: o Sistema Integrado de Videovigilância Inteligente para Transmilenio (SIVIT) e o Sistema Integrado de Informação Multibiométrica⁴⁸. As três restantes continuam ativas.

A iniciativa Ágata (Agência de Análise de Dados) em Bogotá, criada em 2021 com o objetivo de utilizar e aproveitar os dados gerados diariamente pela cidade para a tomada de decisões. Desde o seu início, foi previsto que ela desempenharia um papel central na análise e gestão inteligente das informações provenientes da rede de videovigilância da cidade, buscando principalmente melhorar a segurança cidadã. Para tal, a agência conectaria os dados das câmeras para permitir novas formas de ação preditiva por parte das autoridades⁴⁹. No entanto, um relatório da Procuradoria de Bogotá de agosto de 2024 revelou sérias deficiências na infraestrutura existente: 46% do total das câmeras de segurança da cidade estavam inoperantes. Destas câmaras fora de serviço, 63,49% apresentavam problemas de conectividade ou queda massiva do sinal, o que foi atribuído a falhas na infraestrutura⁵⁰. Neste contexto, o Governo de Bogotá manifestou planos para a implementação de tecnologias avançadas, incluindo a capacidade de reconhecimento automático de matrículas (LPR) e de reconhecimento facial em algumas destas câmaras ou sistemas⁵¹.

Quanto à iniciativa ABIS, a Prefeitura de Medellín vem implementando, desde o final de 2022 e ao longo de 2023 e 2024, um sistema de videovigilância que inclui 80 câmeras inteligentes de reconhecimento facial da Herta Technology⁵². Essas câmeras, estrategicamente localizadas na cidade, no transporte público e em áreas de alta circulação, integram um banco de dados com os perfis e identificações faciais de cerca de 19.000 a 22.000 pessoas com mandados de prisão em vigor⁵³. Nesse contexto, o governo de Bogotá manifestou planos e deu passos para a implementação de tecnologias avançadas, incluindo a capacidade de reconhecimento automático de placas (LPR) e de reconhecimento facial em algumas dessas câmeras ou sistemas. Além disso, foram destacadas duas novas iniciativas:

⁴⁸ As iniciativas identificadas em 2021 foram: Sistema Integrado de Videovigilância Inteligente para Transmilenio (SIVIT), Ágata (Agência de Análise de Dados) de Bogotá, Carteira de identidade digital, Sistema integrado de informação multibiométrica e Sistema Multibiométrico ABIS (Sistema Automático de Identificação Biométrica) <https://estudio.reconocimientofacial.info/iniciativas-mapeadas/>

⁴⁹ Ágata - Agência de Análise de Dados. (s.f.). Quem somos. Recuperado de <https://agata.gov.co/quienes-somos/> Prefeitura de Bogotá D.C. (2021, 26 de maio). Nasce Ágata, a primeira Agência Analítica de Dados para uma Bogotá inteligente. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/tecnologia/nace-agata-la-primera-agencia-analitica-de-datos-para-una-bogota-inteligente> El Espectador. (2021, 25 de maio). Assim funcionará Ágata, a nova agência de análise de dados de Bogotá. <https://www.elespectador.com/bogota/asi-funcionara-agata-la-nueva-agencia-de-analitica-de-datos-de-bogota-noticias-hoy/>

⁵⁰ Personería de Bogotá. (2024, 15 de agosto). A Personería de Bogotá apontou que a cidade enfrenta uma grave falha no sistema de videovigilância e geolocalização. Infobae. <https://www.infobae.com/colombia/2024/08/15/personeria-de-bogota-senalo-que-la-ciudad-enfrenta-una-grave-falla-en-sistema-de-videovigilancia-y-geolocalizacion/>

⁵¹ Infobae. (2024b, 17 de agosto). Bogotá contará com câmeras para reconhecimento automático de placas: prefeito Galán detalhou o plano para combater a criminalidade. <https://www.infobae.com/colombia/2024/08/17/bogota-contara-con-camaras-para-reconocimiento-automatico-de-placas-alcalde-galan-detalle-el-plan-para-contrarrestar-la-criminalidad/>

⁵² Herta Security. (s.f.). Medellín implementa reconhecimento facial da Herta para reforçar a segurança dos cidadãos. Recuperado de <https://hertasecurity.com/en/news/medellin-implements-hertas-facial-recognition-to-strengthen-citizen-security/>

⁵³ Prefeitura de Medellín. (2024, 2 de fevereiro). Com o sistema ABIS, Medellín conta com um banco de dados de 22.000 criminosos. <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/con-sistema-abis-medellin-cuenta-con-base-de-datos-de-22-000-delincuentes/>

- **Novo sistema de controle migratório na fronteira com o Equador (Rumichaca) |** Em novembro de 2023, a Colômbia assinou o Memorando de Entendimento com o Equador, por meio do Programa EUROFRONT da Organização Internacional para as Migrações (OIM), para a aplicação do sistema One Stop Control na fronteira de Rumichaca (Colômbia-Ecuador), que estabelece um único controle de entrada e registro automático de saída do país⁵⁴. O objetivo é fortalecer a segurança da Ponte Internacional de Rumichaca, na fronteira entre os dois países. Segundo informações oficiais, o Sistema de Videovigilância com Análise de Dados possui recursos de reconhecimento facial, leitura de placas de veículos e contador de pessoas. Não foi possível acessar informações relacionadas ao fornecedor nem ao período em que o projeto estará ativo.
- **René, um aplicativo biométrico para reduzir a insegurança e a falsificação em Medellín |** O aplicativo, desenvolvido em conjunto pela Registraduría Nacional e pela Policía Nacional, utiliza tecnologia de reconhecimento facial para confirmar a identidade das pessoas. Seu objetivo é reduzir os níveis de insegurança e prevenir casos de falsificação de identidade. Esta ferramenta, projetada para dispositivos móveis institucionais, permite verificar em tempo real a autenticidade dos documentos de identidade⁵⁵.

COSTA RICA

O relatório de 2021 identificou três iniciativas na Costa Rica relacionadas ao reconhecimento facial. Elas continuam em pleno funcionamento: o Passaporte Biométrico para o Bicentenário e o Sistema Migratório de Identificação Biométrica. Este último começou a ser implementado e a avançar para sua integração total a partir do início de 2022⁵⁶.

Por sua vez, o Sistema de Identificação Biométrica Automatizada (ABIS) também permanece em pleno funcionamento na Costa Rica, sendo uma plataforma essencial para a gestão da identificação civil e migratória do país (Registro Nacional de Costa Rica, 2024). Embora sua aplicação atual continue focada nos serviços já existentes, não foram anunciadas expansões significativas para novas áreas.

EQUADOR

O relatório de 2021 não registrou iniciativas no Equador. No entanto, o levantamento atual destaca quatro. A saber:

- **Reconhecimento facial no ECU 911 |** Sistema de vigilância visual por meio de câmeras de segurança que permitem a supervisão da segurança cidadã em locais públicos. Embora não haja informações oficiais de que o ECU 911 utilize reconhecimento facial, artigos jornalísticos informam que o sistema utiliza esse tipo de tecnologia desde 2020 e que, desde 2011, a Polícia Nacional conta com um software de identificação de voz e imagem facial cujo banco de dados é alimentado desde 2006. Também é feita referência a uma apresentação do sistema com autoridades equatorianas e membros da empresa russa Speech Technology Center⁵⁷, que seria a prestadora do serviço⁵⁸. Até 2025, o sistema ECU 911 prevê dar interoperabilidade a 19.088 câmeras de segurança em todo o país⁵⁹.

⁵⁴ Cinco anos de Eurofront: Transformando a gestão de fronteiras na América Latina. Publicado em 7/01/2025.

<https://programaeurofront.eu/0/novedad/cinco-anos-de-eurofront-transformando-la-gestion-fronteriza-en-america-latina>

⁵⁵ Polícia contará com novo aplicativo para verificar documentos: como funcionará, por W Radio Colombia. Publicado em 16/05/2024. <https://www.facebook.com/watch/?v=828434346007868>

⁵⁶ Observador.cr. (2025, 14 de janeiro). Febre de viajar? Costa Rica emite um passaporte por minuto.

Recuperado de <https://observador.cr/pasaporte-de-costa-rica-solicitudes-record-2024/>

OIM, ONU Migração. (2024, 5 de fevereiro). Mecanismos de acesso à identidade legal para migrantes na Costa Rica.

https://lac.iom.int/sites/g/files/tmzbd11446/files/documents/2024-03/il_costa_rica_final.pdf

⁵⁷ Câmeras realizarão reconhecimento facial e capturarão criminosos em tempo real, por Metro Ecuador. Publicado em 12/02/2020. <https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2020/02/12/camaras-reconocimiento-facial-captaran-delin-cuentes-tiempo-real.html>

⁵⁸ Smart Tracker FRS. Sistema inteligente de identificação biométrica e reconhecimento facial <https://speechpro.com/es/products/face-recognition-system-smarttracker-frs>

⁵⁹ República do Equador, Resolução N° SISECU911-DG-2024-005. Serviço integrado de segurança ECU 911 <https://www.ecu911.gob.ec/wp-content/uploads/2024/08/RESOLUCION-INTEROPERABILIDAD-ok--signed.pdf>

- **Videovigilância em Quito** | Nove pontos críticos com maior acúmulo de lixo na capital equatoriana são monitorados por câmeras de vigilância instaladas pela Empresa Pública Metropolitana de Aseo de Quito (EMASEO EP). Segundo informações oficiais, as câmeras fornecem imagens em alta definição e contam com tecnologia de reconhecimento facial⁶⁰.
- **Voto telemático do exterior** | Nas eleições de 2023, foi implementado um sistema de votação telemática para cidadãos e cidadãs equatorianos residentes no exterior, mediante inscrição prévia no Conselho Nacional Eleitoral (CNE). O processo de identificação contemplava a validação da identidade por meio de reconhecimento facial. O CNE denunciou que o sistema de votação no exterior foi alvo de ataques cibernéticos provenientes de vários países, incluindo Índia, Bangladesh, Paquistão, Rússia, Ucrânia, Indonésia e China. O projeto foi desativado após o término das eleições⁶¹.
- **Controle migratório em Rumichaca** | A Organização Internacional para as Migrações (OIM), por meio do Programa EUROFRONT, doou 24 câmeras à Subsecretaria de Migração do Ministério do Interior⁶². O objetivo oficialmente informado é “fortalecer a segurança” da Ponte Internacional de Rumichaca, na fronteira entre o Equador e a Colômbia. Segundo informações oficiais, o Sistema de Videovigilância com Análise de Dados possui recursos de reconhecimento facial, leitura de placas de veículos e contador de pessoas. Assim como no caso da Colômbia, não foi possível obter informações sobre o fornecedor nem sobre o prazo de vigência do projeto.

EL SALVADOR

No relatório de 2021, El Salvador não estava dentro do escopo da investigação, portanto, nenhuma iniciativa foi documentada. No entanto, o levantamento atual destaca duas:

- **Acordo de cooperação biométrica com a Guatemala e Honduras** | O “Acordo de cooperação biométrica” para a identificação de criminosos no chamado Triângulo Norte da América Central foi lançado em 2024⁶³ e está em processo de implementação. Este acordo prioriza o intercâmbio de informações armazenadas na base de dados do sistema automatizado de identificação biométrica de cada país, através do qual será possível realizar consultas imediatas e a comparação automática de impressões digitais com o objetivo de verificar a identidade de migrantes “irregulares”⁶⁴. Desde 2012, o governo dos Estados Unidos tem investido na implementação do sistema AFIS – Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais – e outros sistemas biométricos em países da região. Entre agosto e outubro de 2019, o governo dos Estados Unidos estabeleceu acordos individuais com os governos da Guatemala, Honduras e El Salvador para compartilhar informações biométricas por meio da plataforma chamada BDSB⁶⁵. Por meio dessa plataforma, os países da América Central registram informações biométricas de “criminosos presos e viajantes” e, em troca, policiais e agentes de imigração centro-americanos recebem dados criminais e migratórios do banco de dados americano chamado Ident.

⁶⁰ EMASEO EP. (2023, 19 de maio). Nove câmeras de vigilância são instaladas em pontos críticos. Recuperado de <https://www.emaseo.gob.ec/snueve-camaras-de-vigilancia-se-instalan-en-puntos-critico/>

⁶¹ O sistema de votação telemática no exterior do Equador sofreu ataques cibernéticos de 7 países, por Infobae. Publicado em 20/08/2023. <https://www.infobae.com/america/agencias/2023/08/20/el-sistema-de-voto-telematico-en-el-exterio-de-ecuador-sufrio-ciberataques-desde-7-paises/>

⁶² Doação de sistema de videovigilância reforça a segurança na Ponte Internacional de Rumichaca. Publicado em 26/02/2024. <https://www.ministeriodelinterior.gob.ec/donacion-de-sistema-de-videovigilancia-fortalece-la-seguridad-en-el-puente-internacional-de-rumichaca/>

⁶³ Preocupações com acordos sobre dados biométricos na Guatemala, El Salvador e Honduras, por Ipandetec. Publicado em 02/07/2024. <https://www.ipandetec.org/centroamerica/preocupaciones-sobre-acuerdos-de-datos-biometricos-en-guatemala-el-salvador-y-honduras/>

⁶⁴ Países do Triângulo Norte da América Central concordam em cooperar em biometria e segurança, por InfoDefensa. Publicado em 29/06/2024. <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4890027/paises-triangulo-norte-centroamericano-acuerdan-cooperacion-biometria-seguridad>

⁶⁵ Governos de Arévalo, Bukele e Castro assinam acordo de cooperação biométrica, por Prensa Libre. Publicado em 24/06/2024. <https://www.prensalibre.com/guatemala/politica/gobiernos-de-arevalo-bukele-y-castro-se-unen-en-lucha-contra-el-crimen/>

- **HART (Homeland Advance Recognition Technology)** | É uma base de dados biométricos impulsionada pela tecnologia militar dos Estados Unidos, que será utilizada para recolher grandes quantidades de dados de migrantes e trocar essas informações entre este país, o México, a Guatemala, Honduras e El Salvador, entre outros. A iniciativa foi lançada em 2022, sua implementação continua em andamento e promete armazenar informações confidenciais de milhões de pessoas, incluindo reconhecimento facial, varreduras da íris, impressões digitais, registros de voz e até mesmo DNA. O governo dos Estados Unidos tem treinado oficiais no México, El Salvador, Guatemala, República Dominicana, Jamaica e Bahamas para coletar informações biométricas de pessoas que desejam emigrar para os Estados Unidos; todos esses dados seriam armazenados no banco de dados HART nos servidores da AWS⁶⁶.

GUATEMALA

No relatório de 2021, a Guatemala não estava dentro do escopo da investigação, portanto, nenhuma iniciativa foi documentada. No entanto, o levantamento atual inclui uma que está em processo de implementação:

- **Sistema de Reconhecimento Facial da Contraloría Geral de Contas (SIREFA-CGC)** | Em janeiro de 2025, a Contraloría Geral de Contas (CGC) lançou o Sistema de Reconhecimento Facial (Sirefa-CGC)⁶⁷ com o objetivo de verificar a identidade dos funcionários públicos e prevenir irregularidades nos procedimentos de seleção, garantindo o cumprimento dos padrões estabelecidos. O fornecedor do software secundário para reconhecimento facial e imagens na nuvem deste sistema seria a empresa local ITZDATA INTERNACIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA.⁶⁸ Todos os funcionários públicos devem atualizar suas informações pessoais usando o reconhecimento facial até 31 de dezembro para concluir este processo. De acordo com a CGC, a Guatemala conta com cerca de 450.000 funcionários públicos. O processo de registro pode ser feito através do aplicativo móvel “Contraloría GT”, disponível no Google Play e na App Store. A Direção de Tecnologias da Informação e Comunicação da CGC será responsável pelo bom funcionamento do sistema e pela proteção dos dados.⁶⁹

⁶⁶ Carta à AWS sobre hospedagem do banco de dados biométrico HART_24 de maio de 2022 https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2022/05/Letter-to-AWS-re-hosting-of-HART-biometric-database_24-May-2022_Final.pdf

⁶⁷ Passos a seguir para a validação facial no aplicativo Contraloría GT <https://www.contraloria.gob.gt/wp-content/uploads/2024/08/BOLETIN-50-2024-PASOS-A-SEGUIR-PARA-LA-VERIFICACION-FACIAN-EN-LA-APP-CGC-GT.pdf>

⁶⁸ Guatecompras. (2025, 23 de abril). Consulta Detalhe do Fornecedor: ITZDATA INTERNACIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA (NIT: 107539527). <https://www.guatecompras.gt/concursos/consultaConcurso.aspx?nog=25318276&o=4>

⁶⁹ Contraloría implementará Sistema de Reconocimiento Facial para servidores públicos (Controle implementará Sistema de Reconhecimento Facial para servidores públicos), por La Hora. Publicado em 9/12/2024. <https://lahora.gt/nacionales/dguzman/2024/12/09/contraloria-implementara-sistema-de-reconocimiento-facial-para-servidores-publicos/>
Como atualizar e se registrar no Sistema Sirefa-CGC, pela Agência Guatemalteca de Noticias. Publicado em 10/01/2025 <https://agn.gt/como-hacer-la-actualizacion-y-registro-en-el-sistema-sirefa-cgc/>
Reconhecimento facial: a nova modalidade de registro para funcionários públicos, pela Prensa Libre. Publicado em 9/12/2024. <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/reconocimiento-facial-la-nueva-modalidad-de-registro-para-los-empleados-del-estado/>

HONDURAS

No relatório de 2021, Honduras não estava dentro do escopo da investigação, portanto, nenhuma iniciativa foi documentada. Neste novo relatório, foi identificada uma iniciativa que está em processo de implementação:

- **Reconhecimento facial no Aeroporto Internacional de Palmerola** | O aeroporto, atualmente em construção, utilizará 22 câmeras com a nova versão da plataforma de reconhecimento facial SmartFace para “garantir a segurança” de mais de 1,5 milhão de passageiros por ano. O SmartFace é uma plataforma flexível que pode fornecer detecção e reconhecimento facial em vários cenários diferentes. “Este projeto aproveita a capacidade do SmartFace para processar várias sequências de vídeo simultaneamente. Será capaz de detectar pessoas suspeitas através de mais de 20 câmeras instaladas estrategicamente no recinto”, explicou Peter Martis, diretor de vendas da Innovatrics.⁷⁰

MÉXICO

A pesquisa de 2021 identificou três iniciativas de reconhecimento facial no México. Desses projetos, o Sistema de Vídeo-Inteligência do Estado de Coahuila permanece inativo. Os outros dois, a implementação do Centro de Comando e Controle (C29) da Central de Abastos da Cidade do México e o Projeto de Videovigilância Urbana Integral com Tecnologia Analítica, continuam ativos.

Quanto às iniciativas recentes, foram identificados dois projetos de interesse relacionados ao uso do reconhecimento facial em aeroportos: um no Aeroporto Internacional da Cidade do México e outro no Aeroporto de Santa Lucía. O primeiro é o que está atualmente em funcionamento. Por outro lado, embora tenha sido anunciado que o Aeroporto de Santa Lucía incorporaria essa tecnologia como característica distintiva, até o momento a iniciativa não foi ativada. Também se destacam várias iniciativas municipais na Cidade de Juárez, mesmo após a instalação de um sistema semelhante em Coahuila em 2019 e do veto imposto à empresa Dahua em 2021. Esse veto foi imposto pelo governo dos Estados Unidos devido a riscos à segurança nacional, incluindo vulnerabilidades cibernéticas e preocupações éticas por sua suposta ligação com programas de vigilância em massa na China⁷¹. Apesar desse veto e das preocupações associadas, novos projetos de videovigilância foram detectados em 2022 nos municípios de Chihuahua, Baja California e Nuevo León. Embora não tenham sido encontradas informações atualizadas sobre o início desses projetos, foi confirmado que as instalações foram realizadas apesar das restrições em vigor. A saber:

- **Cidade de Toluca** | Em junho de 2024, Toluca reforçou sua infraestrutura de segurança com a implementação de 200 câmeras adicionais em locais estratégicos. Dessas, 50 câmeras são projetadas para monitorar botões de pânico, enquanto outras 50 são projetadas para reconhecimento facial e de placas de veículos. Essas câmeras têm rotação de 360 graus e alcance de 150 metros. A vigilância ampliada cobre mais de 70% da população, desde o centro industrial de Toluca até os limites de Zinacantepec. As autoridades destacaram que, com as últimas adições, a cidade agora conta com uma rede de 296 câmeras de vigilância urbana, consolidadas em 80 centros de monitoramento inteligente.⁷²

⁷⁰ O SmartFace da Innovatrics foi escolhido para ser responsável pelo reconhecimento facial no Aeroporto Internacional de Palmerola, em Honduras. Publicado em 6/10/2021. <https://www.innovatrics.com/es/news/smartface-de-innovatrics-ha-sido-elegido-para-encargarse-del-reconocimiento-facial-en-el-aeropuerto-internacional-de-palmerola-en-honduras/>

⁷¹ Reuters. (2022, 25 de novembro). EUA proíbem novas vendas de equipamentos da Huawei, ZTE, Hikvision, Dahua e Hytera. <https://www.reuters.com/technology/us-bans-new-huawei-zte-hikvision-dahua-hytera-equipment-sales-2022-11-25/>

⁷² C5 conecta 10 mil câmeras de segurança em Toluca, por Debate Digital. Publicado em 16/06/2017 <https://www.debate.com.mx/mexico/C5-conecta-10-mil-camaras-de-seguridad-en-Toluca-20170616-0128.html>

- **Porto de Tampico Madero** | Em fevereiro de 2024, foi instalado no Porto de Tampico Madero um sistema de vigilância composto por 40 câmeras e um centro de monitoramento. Essas câmeras eram uma combinação dos tipos anti-exploração, anticorrosão e PTZ da Hikvision.
- **Reconhecimento facial no aeroporto da Cidade do México** | No aeroporto da Cidade do México, é utilizada tecnologia de reconhecimento facial e biométrico impulsionada por IA. As câmeras capturam imagens dos viajantes, que são comparadas com bancos de dados de segurança para verificar identidades e detectar pessoas procuradas pelas autoridades.⁷³
- **Reconhecimento facial no Aeroporto Internacional Felipe Ángeles (AIFA, Santa Lucía)** | Uma das características do novo terminal em Santa Lucía é o uso de reconhecimento facial e coleta de dados biométricos para facilitar a documentação e o embarque. O AIFA propõe uma experiência de embarque totalmente automatizada, desde o check-in até a decolagem. Para isso, integrará um sistema biométrico nas portas e balcões do aeroporto, bem como em um aplicativo para dispositivos móveis. Os usuários poderão baixar o aplicativo, tirar uma foto e se documentar antes de chegar ao AIFA. Já no aeroporto, eles deverão se dirigir aos quiosques ou balcões da companhia aérea caso tenham bagagem para despachar. Os idosos ou aqueles que não estiverem familiarizados com a tecnologia terão o apoio do pessoal das companhias aéreas e do aeroporto. Apesar do argumento de que o sistema de dados biométricos nos acessos aumenta a eficiência operacional, seu uso representa um risco à privacidade e à segurança dos passageiros. Tanto o governo quanto a Secretaria de Defesa Nacional (Sedena) não detalharam as medidas de proteção das informações.⁷⁴
- **Reconhecimento facial em Ciudad Juárez** | O município de Ciudad Juárez, Chihuahua, adquiriu em 2022 câmeras de vigilância com tecnologia de reconhecimento facial das empresas chinesas Dahua & Hikvision, que foram vetadas pelo governo dos Estados Unidos por considerar que representam ameaças às redes de comunicação do país e sancionadas por sua ligação com abusos dos direitos humanos.⁷⁵
- **Ciudad de Nueva León reconhecimento facial** | Em 2021, a Empower identificou um contrato celebrado em 2020 no valor de 3.582.723,97 pesos mexicanos (equivalente a 1.723.209,91 dólares americanos) com a empresa Geosoft Solutions, S.A. de C.V. O objeto do contrato era o fornecimento, instalação, configuração e implementação de uma licença de software para reconhecimento facial. Finalmente, a última entidade envolvida na aquisição deste tipo de tecnologia é o estado de Tamaulipas, onde, tal como em Nuevo León, o Ministério Público estadual reservou a informação disponível.⁷⁶

⁷³ Como os controles de fronteira estão usando IA para nos rastrear, por TyN Magazine. Publicado em 12/06/2024. <https://tynmagazine.com/como-los-controles-fronterizos-estan-utilizando-la-ia-para-rastrearnos/>

⁷⁴ AIFA: México inaugura o novo aeroporto de Santa Lucía com um preocupante sistema de reconhecimento facial, por Hipertextual. Publicado em 21/03/2022. <https://hipertextual.com/2022/03/aifa-mexico-santa-lucia-reconocimiento-facial> O tratamento de dados biométricos, outro desafio para o aeroporto de Santa Lucía, por Expansión. Publicado em 11/02/2022. <https://politica.expansion.mx/mexico/2022/02/11/el-manejo-de-datos-biometricos-reto-para-el-aeropuerto-de-santa-lucia>

⁷⁵ Ciudad Juárez adquiere câmeras com reconhecimento facial de empresas vetadas pelos EUA, por Red en Defensa de los Derechos Digitales (R3D). Publicado em 16/06/2023 <https://r3d.mx/2023/06/16/ciudad-juarez-adquiere-cameras-con-reconocimiento-facial-de-empresas-vetadas-por-ee-uu/>

⁷⁶ Ciudad Juárez adquiere câmeras com reconhecimento facial de empresas vetadas pelos EUA, pela Rede em Defesa dos Direitos Digitais (R3D). Publicado em 16/06/2023 <https://r3d.mx/2023/06/16/ciudad-juarez-adquiere-cameras-con-reconocimiento-facial-de-empresas-vetadas-por-ee-uu/>

PANAMÁ

Em 2021, foram relatadas três iniciativas de segurança que continuam ativas. Por um lado, o sistema biométrico do Aeroporto de Tocumen. Embora não tenha sido possível verificar a implementação específica de sistemas de reconhecimento facial, notícias recentes sobre o andamento das obras e modernização do aeroporto indicam que os sistemas de segurança avançados continuam em vigor⁷⁷. Por outro lado, o Centro Nacional de Operações de Segurança e Emergência (CON-C5)⁷⁸, uma infraestrutura fundamental operada pela empresa norte-americana General Dynamics Mission Systems⁷⁹. O termo “C5” refere-se a Comando, Controle, Comunicações, Computação e Cibersegurança/Qualidade, destacando suas capacidades integrais para a gestão da segurança e emergências em nível nacional, que conta com um conjunto de sistemas computadorizados de recepção, atendimento e despacho de chamadas de emergência com geolocalização, torres de videovigilância, botões de pânico, reconhecimento facial e análise de vídeo⁸⁰.

Além disso, na cidade de Colón: o Centro de Operações de Segurança e Emergências (C2), construído e operado com infraestrutura tecnológica da Huawei no âmbito de um acordo de cooperação com a China⁸¹. Este centro foi implementado com sistemas de reconhecimento facial para sua avançada videovigilância e não foram encontradas informações verificadas que indiquem a desativação dessas capacidades desde o seu início⁸². Além disso, foi revelada uma nova iniciativa:

- **Sistema Nacional de Emissão de Identidade por meio de biometria multimodal** | Em outubro de 2024, foi lançado este projeto impulsionado pelo Tribunal Eleitoral do Panamá. Ele se baseia em soluções avançadas de reconhecimento facial e impressões digitais. O sistema é fornecido pela Innovatrics e atualmente contém registros de quase cinco milhões de pessoas. O projeto está ativo.⁸³

⁷⁷ El Siglo. (2022, 17 de fevereiro). Migração utilizará equipamentos de última tecnologia no Terminal 2 de Tocumen. El Siglo. Recuperado de <https://elsiglo.com.pa/panama/nacionales/migracion-usara-equipos-ultima-tecnologia-terminal-2-tocumen-NIES24194301>

⁷⁸ Redação Nacional. (2024, 21 de janeiro). CON – C5: Aliado fundamental do Ministério Público para a segurança cidadã. El Siglo. <https://elsiglo.com.pa/panama/nacionales/con-c5-aliado-clave-del-ministerio-publico-para-la-seguridad-ciudadana-BH8081740>

⁷⁹ Embaixada dos EUA no Panamá [@USEmbPAN]. (2024, 30 de julho). A @USAmbassadorPan visitou o Centro Interagencial de Operações de Emergência e Segurança (CON-C5) operado pela General Dynamics Mission Systems, uma empresa norte-americana que apoia o investimento e a segurança no Panamá. #BuenaCompañia. [Tweet]. X. <https://x.com/USEmbPAN/status/1818319482789478704>

⁸⁰ La Prensa. (2019, 21 de janeiro). Governo inaugura centro de videovigilância C5 Panamá. Recuperado de https://www.prensa.com/judiciales/Gobierno-inaugura-vigilancia-C5-Panama_0_5219478015.html

⁸¹ La Estrella de Panamá. (2018, 21 de dezembro). Varela inaugura o primeiro Centro de Operações de Segurança e Emergências. Recuperado de <https://www.laestrella.com.pa/panama/nacional/varela-primer-centro-inaugura-operaciones-NQLE34395>

⁸² Telemetro. (2019, 15 de outubro). Centros de Operações C2 e C5 serão equipados com novo sistema inteligente. Recuperado de <https://www.telemetro.com/nacionales/2019/10/15/centros-operaciones-c2-c5-inteligente/2206792.html>

⁸³ Panamá atualiza o Sistema Nacional de Emissão de Identidade por meio de biometria multimodal <https://www.innovatrics.com/es/referencias/panama-actualiza-el-sistema-nacional-de-emision-de-identidad-mediante-biometria-multimodal/>

PARAGUAI

O relatório de 2021 destacou três iniciativas importantes relacionadas à implementação de tecnologias de reconhecimento biométrico no Paraguai⁸⁴. Dessas, duas continuam ativas, incluindo a expansão em nível nacional do sistema AFIS, que permanece em vigor⁸⁵. A terceira, que na época estava em fase piloto, recebeu atualizações significativas.

Entre as iniciativas ativas no Paraguai, destaca-se a implementação de tecnologias de reconhecimento facial em cidades importantes como Assunção e Ciudad del Este. Uma investigação da organização TEDIC revela que essa implantação, gerenciada pelo Sistema 911, cresceu nessas cidades, sem que fosse possível determinar a quantidade de câmeras em funcionamento devido à falta de informações oficiais. Diante dessa situação, é difícil determinar quais órgãos realizaram as compras de tecnologias de vigilância. Por exemplo, as licitações adjudicadas à empresa local Tecnología, Seguridad y Vigilancia del Paraguay S.R.L (TSV) só são visíveis no site da entidade que administra os fundos e não no portal oficial de contratações públicas.⁸⁶

Por sua vez, o Ministério do Interior e a Polícia Nacional coordenaram há algum tempo o uso do sistema AFIS (Sistema Automatizado de Identificación Dactilar), inicialmente por meio de um projeto piloto no estádio do Club Cerro Porteño⁸⁷. De acordo com declarações recolhidas pela imprensa local, a empresa Asunción Comunicaciones S.A. (ASUCOM) estaria encarregada do fornecimento de insumos e da manutenção do sistema AFIS, que também é utilizado para a emissão de carteiras de identidade e passaportes⁸⁸. Além disso, outra investigação da organização TEDIC revelou que, em outubro de 2023, a empresa local ITTI teria assinado um acordo com a Secretaria Nacional de Esportes (SND) para instalar câmeras de videovigilância e sistemas biométricos destinados a capturar e analisar os dados das pessoas que assistem a eventos esportivos⁸⁹. Em relação a novas iniciativas, foi identificada uma adicional:

- **Sistema Migratório Automatizado de Reconhecimento Facial – SMARF** | é uma nova tecnologia de controle migratório implementada pelo governo paraguaio, que começou em 2020. Consiste em um mecanismo automatizado de registro de pessoas que se deslocam através das fronteiras com base no reconhecimento facial. Inicialmente, foi implantado na zona da Tríplice Fronteira, no lado paraguaio, e depois transferido para o Aeroporto Internacional Silvio Pettirossi.⁹⁰ O sistema registra os dados biométricos faciais das pessoas que circulam pela Ponte Internacional da Amizade, na passagem fronteira entre Ciudad del Este (Paraguai) e Foz de Iguazu (Brasil).⁹¹

⁸⁴ As iniciativas identificadas em 2021 foram: o uso do reconhecimento facial nas ruas de diferentes cidades do Paraguai; a ampliação das capacidades, garantias e funcionalidades do sistema AFIS; e sua implementação, pela primeira vez, em um evento esportivo no Club Cerro Porteño.

⁸⁵ Conselho de Defesa Nacional & Secretaría Permanente. (2023). Plano estratégico: Segurança para o desenvolvimento 2023-2028 [PDF]. Ministério da Defesa Nacional. <https://mdn.gov.py/wp-content/uploads/2024/11/Plan-Seguridad-para-el-Desarrollo-2023-2028.pdf>

⁸⁶ TEDIC. (13 de março de 2025). Con mi cara no: Implementação de câmeras de reconhecimento facial pelo Estado paraguaio [PDF]. <https://www.tedic.org/wp-content/uploads/2025/03/Reconocimiento-Facial-Estado-Paraguay.pdf>

⁸⁷ Cable Onda Sports. (24 de novembro de 2017). Sistema de segurança por impressões digitais será implementado no Cerro Porteño–Luqueño [Artigo]. EFE via COS Panamá. https://www.cospanama.com/futbol/internacional/america/aplicaran-sistema-de-seguridad-por-huellas-en-el-cerro-porteno-luqueno_0_12578

⁸⁸ ABC Color. (2024, 25 de novembro). Danos no sistema AFIS atrasam a emissão de carteiras de identidade e passaportes. Recuperado de <https://www.abc.com.py/policiales/2024/11/25/danos-en-el-sistema-afis-retrasa-la-expedicion-de-cedulas-y-pasaportes>

⁸⁹ TEDIC. (2024, 21 de março). #ConMiCaraNo: A videovigilância com reconhecimento facial avança nos estádios de futebol do Paraguai. Recuperado de <https://www.tedic.org/conmicarano/>

⁹⁰ [Lançamento de pesquisa] Tecnologia e Direitos Humanos em zonas de fronteira, por TEDIC. Publicado em 30/01/2023. <https://www.tedic.org/tecnologiaenfronteras/>

⁹¹ “Con mi cara no”: vigilância em massa por meio do reconhecimento facial no Paraguai, por TEDIC. Publicado em 19/12/2023. <https://www.tedic.org/con-mi-cara-no-la-vigilancia-masiva-a-traves-del-reconocimiento-facial-en-paraguay/>

PERU

Enquanto no relatório de 2021 havia sido identificada apenas uma iniciativa, nesta pesquisa foram identificadas três novas que são de particular interesse. Em relação ao caso de Gamarra, foram registrados avanços significativos: em 14 de julho de 2022, a Autoridade de Proteção de Dados Pessoais do Peru sancionou a Prefeitura de La Victoria pelo uso ilegítimo de dados pessoais. Durante o processo, verificou-se que o software de reconhecimento facial utilizado nas câmeras - “Anyvision - 1.24.02” - pertence à empresa israelense atualmente conhecida como Oosto.⁹²

Em 2024, foi anunciada a instalação de câmeras com tecnologia de reconhecimento facial em centros comerciais de Lima para o mês de setembro. No entanto, em dezembro do mesmo ano, foi informado que o projeto ainda não estava operacional. Um anúncio mais recente indica que, durante o primeiro semestre de 2025, e a partir de um acordo entre o Ministério do Interior e a Associação de Centros Comerciais e de Entretenimento do Peru (Accep), a Polícia Nacional do Peru poderá acessar as câmeras com reconhecimento facial⁹³.

Novas iniciativas reveladas:

- **Câmeras com reconhecimento facial contra a insegurança no Peru** | Em julho de 2023, a Polícia Nacional do Peru (PNP) anunciou a ativação de 3.500 câmeras de videovigilância que serão monitoradas pela Central de Emergências 105 para reforçar a segurança cidadã em diferentes pontos críticos de Lima⁹⁴. Em outubro de 2023, o município de Lince se juntou à iniciativa com a instalação de 100 câmeras com reconhecimento facial (HikVision TandemVu PTZ Camera ColorVu), embora, naquele momento, apenas 50 câmeras estivessem operacionais. Em abril de 2024, o distrito de El Agustino se juntou à iniciativa, com 33 câmeras de vigilância com reconhecimento facial. Em sintonia com essas iniciativas, desde 2023, a Prefeitura Metropolitana de Lima vem avançando na instalação e uso de câmeras de vigilância com reconhecimento facial em espaços públicos e, particularmente, no contexto de protestos e mobilizações sociais⁹⁵. Um dos aspectos que mais preocupa em torno da implementação de sistemas de videovigilância com reconhecimento facial em Lima é o papel de protagonista que o próprio prefeito assumiu na promoção dessas medidas, apresentando-as como uma das principais bandeiras de sua gestão⁹⁶. A isso se somam relatórios públicos que dão conta de acordos e doações por parte de empresas de telecomunicações, o que sugere uma expansão da infraestrutura de vigilância sem muita transparência sobre as condições desses acordos⁹⁷.

⁹² Vitória em La Victoria: Prefeitura do Peru sancionada por uso ilegítimo de dados pessoais, por Access Now. Publicado em 21/07/2022. <https://www.accessnow.org/press-release/la-victoria-sancionada-uso-ilegitimo-datos-personales/>

⁹³ 21 câmeras de videovigilância com reconhecimento facial são instaladas na SMP, por Andina. Publicado em 19/11/2019. <https://andina.pe/agencia/noticia-instalan-21-camaras-videovigilancia-reconomiento-facial-smp-774464.aspx>

⁹⁴ Câmeras com reconhecimento facial contra a insegurança em Lima: “Tudo será perpetuado”, por Latina Noticias. Publicado em 05/07/2023. https://www.youtube.com/watch?v=inDk8sw6f6o&ab_channel=LatinaNoticias

⁹⁵ A prefeitura de Lima está violando a Constituição <https://hiperderecho.org/2023/07/la-municipalidad-de-lima-esta-vulnerando-la-constitucion/>

⁹⁶ Em março de 2025, o meio de comunicação Peru21 revelou que o prefeito de Lima, Rafael López Aliaga, criou um grupo de inteligência que opera em total sigilo e sem fiscalização externa. De acordo com a reportagem, essa equipe realiza interceptações telefônicas de supostos criminosos com autorização da Polícia Nacional, embora não esteja claro se essas práticas contam com um marco legal adequado ou com supervisão institucional. A existência desse sistema paralelo de vigilância gerou preocupação por sua falta de transparência e seu possível uso discricionário. Disponível em: <https://peru21.pe/investigacion/lopez-aliaga-el-servicio-secreto-del-alcalde-de-lima-chuponeo>

⁹⁷ Bitel investe US\$ 500 mil em novo sistema de cidade inteligente em Lima <https://bitel.com.pe/nosotros/sobre-bitel/responsabilidad-social/bitel-invierte-us-500-mil-en-nuevo-sistema-de-ciudad-inteligente-en-lima.html>

- **Novo sistema de videovigilância e controle biométrico na fronteira com a Bolívia (Desaguadero) |** Em novembro de 2023, a União Europeia, por meio do programa Eurofront, doou equipamentos para a implantação de um sistema de videovigilância com câmeras de reconhecimento facial e controle biométrico na região de Puno, com o objetivo de “fortalecer a segurança na zona limítrofe com a Bolívia”. Este equipamento estará conectado à base de dados da Polícia Nacional do Peru (PNP). Entre os equipamentos encontram-se computadores HP, impressoras multifuncionais Xerox e gravadores de vídeo em rede (network video recorder) da empresa chinesa Dahua Technology, que permitem a implementação de tecnologia de IA para identificação facial e comparação de um rosto com uma base de dados.
- **ATU implementará câmeras de reconhecimento facial em ônibus de transporte público |** Em setembro de 2024, o ministro dos Transportes, Raúl Pérez Reyes, anunciou que a Autoridade de Transporte Urbano (ATU) implementará câmeras de reconhecimento facial nos ônibus. A ATU iniciará a instalação de câmeras de videovigilância nos ônibus de transporte público com o objetivo de identificar indivíduos que cometam qualquer ato criminoso. As imagens serão armazenadas em um disco rígido dentro da própria unidade, mas também serão armazenadas em um servidor para que a Polícia Nacional do Peru possa dispor dessas evidências de vital importância. O Executivo informou que instalará câmeras de videovigilância dentro e fora das mais de 24.000 unidades de transporte urbano que operam nos distritos da capital.

URUGUAI

No relatório de 2021, o Uruguai não havia sido incluído no escopo da investigação, portanto, nenhuma iniciativa havia sido documentada nesse país. No entanto, seis novas iniciativas foram identificadas:

- **Uso de reconhecimento facial pela polícia uruguaia** | Desde fevereiro de 2020, está em andamento a instalação do sistema de reconhecimento facial automatizado (RFA) para uso da polícia com fins de segurança. O fornecedor desse sistema é um consórcio formado pelas empresas DDBA Ltda (representante no Uruguai da empresa Herta Security, da Espanha), CDT LATAM LLC e TTY SA. Os sistemas de monitoramento fazem parte do Sistema Integrado de Videovigilância e Emergência (SIVVE), que está a cargo do Centro de Comando Unificado (CCU). Este centro também é responsável pelo sistema de emergência 911, pela Direção de Monitoramento Eletrônico (DIMOE), que opera o sistema de tornozeleiras eletrônicas, e pela Direção de Análise Criminal⁹⁸. O Uruguai ainda não dispõe de regulamentação específica nem de protocolos públicos que garantam o uso do sistema RFA pela polícia⁹⁹.
- **Uso de IA pela polícia para videovigilância** | Em 2023, foi anunciado que a polícia uruguaia teria acesso a cerca de 11.900 câmeras de videovigilância. A aposta do Ministério do Interior é que grande parte da visualização seja automatizada – por meio de inteligência artificial – e que o sistema emita alertas quando detectar um rosto que coincida com um banco de dados de pessoas procuradas ou quando localizar um indivíduo procurado que se vista de determinada maneira¹⁰⁰. Em outubro de 2024, foi anunciado que, com a incorporação de novas câmeras em bairros de Montevidéu, seria alcançado o número de 848 câmeras (LPR, PTZ e fixas) na capital, somadas às 147 já instaladas em Canelones e 342 em San José, completando a Fase 4 da instalação das câmeras do sistema de videovigilância do Ministério do Interior¹⁰¹.
- **Uso de reconhecimento facial em eventos esportivos** | Desde 2017, foi realizada a instalação de câmeras e SRF da empresa Herta (por meio da DDBA) para impedir a entrada em eventos esportivos de pessoas incluídas no registro de pessoas com antecedentes de violência no esporte. Em 2016, devido a uma proposta da Comissão Honorária para a Prevenção, Controle e Erradicação da Violência no Esporte, foi criado o registro de pessoas com antecedentes criminais associados a condutas de violência no esporte, a cargo do Ministério do Interior (MI), e foi estabelecida a obrigação das federações esportivas de contratar sistemas de controle biométrico por meio do Reconhecimento Facial Automatizado (RFA) (Decreto 387/016). Entre 2017 e 2018, a Associação Uruguaia de Futebol e a Federação Uruguaia de Basquetebol, assessoradas pelo MI, começaram a instalar câmeras e sistemas de RFA para impedir a entrada nos seus espetáculos das pessoas incluídas no registro de pessoas com antecedentes de violência no esporte. As câmeras são operadas por pessoal do MI e d¹⁰².

⁹⁸ “Fora de controle. Uso policial do reconhecimento facial automatizado no Uruguai”, por Datsoc. Publicado em março de 2022. <https://datysoc.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-reconocimiento-facial-automatizado-Uruguay-2022-Datsoc.pdf>

⁹⁹ Uso policial do reconhecimento facial automatizado no Uruguai, por Datsoc. Publicado em 23/03/2022. <https://datysoc.org/2022/03/23/uso-policial-del-reconocimiento-facial-automatizado-en-uruguay/>

¹⁰⁰ Polícia uruguaia aposta na inteligência artificial: assim será o sistema que permitirá reconhecer criminosos, por El Observador. Publicado em 09/05/2023. <https://www.elobservador.com.uy/nota/policia-apuesta-a-la-inteligencia-artificial-asi-sera-el-sistema-que-permitira-reconocer-a-delincuentes-20235817390>

¹⁰¹ Com a instalação de 1.337 câmeras, é concluída a Fase 4 da otimização do sistema de videovigilância do Ministério. Publicado em 22/10/2024. <https://www.gub.uy/ministerio-interior/comunicacion/noticias/instalacion-1337-camaras-se-completa-fase-4-optimizacion-del-sistema>

¹⁰² “Fora de controle. Uso policial do reconhecimento facial automatizado no Uruguai”, por Datsoc. Publicado em março de 2022. <https://datysoc.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-reconocimiento-facial-automatizado-Uruguay-2022-Datsoc.pdf>

- **Acompanhamento de pessoas em liberdade assistida com SRF** | Desde junho de 2024, está em funcionamento o sistema para fiscalizar a liberdade assistida de indivíduos que se encontram sob prisão ou prisão domiciliar. Este mecanismo permitirá efetuar até cinco controles biométricos diários da referida população através do reconhecimento facial e não substituirá o uso de tornozeleiras eletrônicas. Os dados biométricos são utilizados para criar perfis individuais e estabelecer uma conexão segura entre a identidade do indivíduo e o sistema de monitoramento utilizado pela Direção Nacional de Medidas Alternativas (DINAMA)¹⁰³.
- **EasyAirport - Reconhecimento facial no Aeroporto de Carrasco e Punta del Este** | Em abril de 2018, começou a ser implementado o sistema de reconhecimento facial nas salas de embarque para controle migratório. O fornecedor é a Vision-Box¹⁰⁴, empresa de origem portuguesa, que em 2024 foi comprada pelo conglomerado AMADEUS, criado em 1987 pela Air France, Iberia, Lufthansa e SAS, que fundaram a Amadeus Marketing SA. A iniciativa faz parte do Easy Airport, o plano de desenvolvimento tecnológico implementado pelo aeroporto em conjunto com o Ministério da Defesa, através da Direção Nacional de Aviação Civil, e o MI, através da Direção Nacional de Migração, com o objetivo de alcançar a automação total do terminal¹⁰⁵.
- **Reconhecimento facial para controle de fronteiras** | Em 2024, começou a ser implementado o Sistema Integral de Gestão Migratória do Uruguai (SIGMU), que integrará novas tecnologias para “a segurança e a eficácia no controle migratório”, por exemplo, através da capacidade do sistema de detectar documentos falsificados, a partir da digitalização do rosto da pessoa, do documento e do chip, usando luz infravermelha e ultravioleta. Embora atualmente o reconhecimento facial seja utilizado apenas no Aeroporto Internacional de Carrasco, o SIGMU ampliará esse tipo de controle para os 53 pontos de fronteira do país, incluindo portos e postos na fronteira terrestre, como Rivera, Chuy e Rio Branco¹⁰⁶. O governo, por meio de um processo licitatório do MI, adjudicou a um consórcio de capitais mexicanos, Veridos México, o sistema de controle de migrações em todos os pontos do país por 10 anos, com possibilidade de prorrogação¹⁰⁷.

¹⁰³ O Ministério do Interior implementará uma nova ferramenta para rastrear pessoas em liberdade assistida. Publicado em 4/06/2024. <https://www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/interior-implementara-nueva-herramienta-para-seguimiento-personas-libertad>

¹⁰⁴ Qual é o nível de avanço do uso da biometria atualmente? (2021) <https://nap.nationalacademies.org/read/26180/chapter/3?term=uruguay#30>

¹⁰⁵ O Aeroporto de Carrasco é o primeiro da América Latina com sistema de biometria facial no processo de embarque. Publicado em 26/10/2018. <https://www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/aeropuerto-carrasco-es-primer-america-latina-sistema-biometria-facial>

¹⁰⁶ O Uruguai implementará o Sistema Integral de Gestão Migratória (SIGMU) para reforçar o controle de fronteiras, por El Explorador. Publicado em 10/09/2024. <https://explorador.com.uy/uruguay-implementara-el-sistema-integral-de-gestion-migratoria-sigmu-para-reforzar-el-control-fronterizo/>

¹⁰⁷ O governo uruguaio entrega o controle das fronteiras por 10 anos à empresa mexicana Veridos México, por Caras & Caretas. Publicado em 05/04/2024. <https://www.carasycaretas.com.uy/politica/el-gobierno-uruguayo-entrega-control-las-fronteras-10-anos-empresa-mexicana-veridos-mexico-n72469>

Tendências regionais na aquisição de tecnologias de vigilância

Esta seção identifica padrões, explora vínculos e começa a traçar possíveis relações comerciais relacionadas às tecnologias de vigilância e sua implantação na América Latina. Em primeiro lugar, foram identificadas as empresas fornecedoras estrangeiras — aquelas cuja origem não se encontra na região — com maior participação nas iniciativas mencionadas anteriormente, com o objetivo de localizar sua presença em diferentes países, seja de forma direta ou por meio de integradores locais.

Além disso, são analisadas as relações entre os países de origem dessas empresas e os países destinatários das tecnologias, com o objetivo de nos aproximarmos dos padrões nas dinâmicas comerciais.

Quem são e onde operam as empresas estrangeiras

IDEMIA (França), NEC (Japão), Dahua (China), Hikvision (China), Veridos (Alemanha), Innovatrics (República Tcheca), General Dynamics Mission Systems (Canadá) e Herta (Espanha) são as empresas estrangeiras com maior participação na América Latina. Essas empresas participam de mais de uma iniciativa relevada por país e estão ativas em 21 projetos na região¹⁰⁸.

A IDEMIA aparece como a empresa com maior expansão na região, uma vez que é reportada como fornecedora na Argentina, Chile, Colômbia e Costa Rica. Por sua vez, a Dahua está envolvida em quatro iniciativas relevadas. No entanto, só foi possível verificar que divide suas atividades em dois países: Brasil (3) e Peru (1). A Herta, de capital espanhol, faz parte de três iniciativas distribuídas entre Uruguai (2) e Colômbia (1).

A japonesa NEC está ativa na Argentina e no Chile com uma iniciativa de destaque em cada país. Enquanto a Hikvision participa como fornecedora de uma das iniciativas relevantes no México e outra no Peru, a alemã Veridos está ativa na Costa Rica e no Uruguai, com um projeto por país. Também encontramos que a checa Innovatrics tem participação no Panamá e em Honduras, com uma iniciativa por país. Por último, a canadense General Dynamics Mission Systems é a única empresa estrangeira identificada com participação em mais de um projeto ativo operando em um país: Panamá.

IDEMIA

A IDEMIA é uma multinacional de origem francesa especializada em soluções de segurança, incluindo sistemas de reconhecimento facial e outros serviços de identificação biométrica. A empresa é resultado da fusão em 2017 entre a Oberthur Technologies (OT) e a Safran Identity & Security (Morpho). Com presença em mais de 180 países, a empresa oferece serviços de biometria a órgãos públicos em países como França, Albânia, Reino Unido, Congo, Guiné, Togo, Mali, Marrocos, Nepal e Cingapura, entre outros. Em 2020, a Anistia Internacional informou que a IDEMIA é proprietária da subsidiária Morpho Security System, com sede em Xangai, ao mesmo tempo em que revelou que a empresa forneceu equipamentos automáticos de reconhecimento facial diretamente ao Departamento de Segurança Pública de Xangai.

¹⁰⁸ Fornecedores ATIVOS <https://public.flourish.studio/visualisation/21056497/>

Desde 2002, a distribuidora oficial da IDEMIA na América Latina é a empresa IAFIS, que oferece e integra os serviços de biometria da empresa francesa na região. Além de seu parceiro oficial, a IDEMIA possui escritórios próprios em Buenos Aires (Argentina), Santiago (Chile) e Bogotá (Colômbia), e fábricas em Cali (Colômbia), San José (Costa Rica) e São Paulo (Brasil). De acordo com informações da empresa, a maioria de suas ações está nas mãos da Advent International¹⁰⁹, um fundo de investimento com sede nos Estados Unidos e operações na Colômbia e no Brasil. É neste último país que a IDEMIA estabeleceu sua sede para a região.

IDEMIA na Argentina

A presença da empresa na Argentina remonta ao ano de 2011, quando foi lançado o Sistema Federal de Identificação Biométrica para a Segurança (SIBIOS). Desde então, a empresa francesa continua ativa no projeto. Em dezembro de 2021, o Ministério da Segurança da Argentina informou a contratação direta e exclusiva da IDEMIA para a renovação tecnológica do sistema AFIS META-MORPHO para MBIS e a ampliação da capacidade da base de dados¹¹⁰, dando assim continuidade à empresa como responsável pelo sistema de identificação biométrica do país.

Alguns meses antes, em abril de 2021, foi oficialmente informado que a composição acionária da filial argentina da IDEMIA seria dividida entre a IDEMIA Colômbia em 94,61% e a IDEMIA do Brasil em 5,39%¹¹¹. No entanto, em janeiro de 2024, foi notificado através do Boletim Oficial que, em novembro de 2023, a IDEMIA Colômbia renunciava ao seu direito de subscrição preferencial e de aumento, ficando a composição acionária majoritária da filial argentina da IDEMIA nas mãos da IDEMIA Brasil (91,8%), enquanto a IDEMIA Colômbia se posiciona como acionista minoritária (8,2%)¹¹².

IDEMIA na Costa Rica

A empresa chegou ao país em 2016¹¹³ sob a tutela do Grupo Safran, conglomerado que anos mais tarde foi absorvido pela IDEMIA, anunciando a montagem de uma fábrica de cartões EMV¹¹⁴. Já como IDEMIA, desde 2020 é responsável pelo Sistema de Identificação Biométrica Automatizada (ABIS), um sistema que utiliza impressões digitais e biometria facial para a identificação e comparação de cidadãos e cidadãs. A IDEMIA é a empresa encarregada de fornecer a solução tecnológica, em colaboração com a IAFIS Costa Rica Limitada e a Componentes El Orbe, S.A.

¹⁰⁹ ÍNDICE DE CONTEÚDO GRI <https://www.idemia.com/wp-content/uploads/2024/07/idemia-csr-report-gri-appendix-2023.pdf>

¹¹⁰ BORA, Ministério da Segurança, Decisão Administrativa 1293/2021. Contratação Direta por Exclusividade N° 347-0025-CDI21 <https://www.boletinoficial.gov.ar/pdf/aviso/primera/255553/20211231>

¹¹¹ MORPHO DE ARGENTINA S.A. <https://www.boletinoficial.gov.ar/pdf/linkQR/TXpBTUNnQTJDLzkreFpJZ1UOd1UwZz09>

¹¹² Boletim Oficial da República Argentina (BORA), ano CXXXII, N° 35.337, 9 de janeiro de 2024 <https://otslist.boletinoficial.gov.ar/ots/download/b1faabfd409cc95b1d952d6e7f9317087445c8c7b788e9fc231c86c67f7f3376/0/>

¹¹³ Safran agrupa empresas sob uma única marca <https://www.idemia.com/press-release/safran-groups-companies-under-single-brand-2016-05-19>

¹¹⁴ EMV é um padrão de interoperabilidade de cartões IC e TPV com suporte de circuito integrado, para autenticação de pagamentos por meio de cartões de crédito e débito.

IDEMIA no Chile

A ligação da IDEMIA com o Governo do Chile não é nova¹¹⁵. Em 2012, o Serviço de Registro Civil e Identificação do Chile escolheu a IDEMIA para renovar seus sistemas nacionais de identificação e passaportes¹¹⁶. Após um processo de licitação, a IDEMIA e o Governo do Chile assinaram um contrato por uma década. Na ocasião, a empresa construiu um datacenter onde foram armazenadas as impressões digitais e os rostos dos chilenos e chilenas.

Em maio de 2022, a empresa anunciou que assinou um novo contrato de 10 anos com o governo central para fornecer a “nova geração” de documentos de identidade e passaportes¹¹⁷, incorporando um sistema de biometria múltipla: impressões digitais, rosto e íris¹¹⁸.

A licitação ganha pela IDEMIA não foi isenta de polêmicas. Em 2021, a IDEMIA e o consórcio Sonda-Thales apresentaram-se perante o Tribunal de Contratação Pública (TCP) exigindo a suspensão do processo de licitação¹¹⁹ que estava em curso e que era liderado pela empresa de origem chinesa Aisino, por considerar que a empresa asiática não cumpria os padrões técnicos necessários. Vale mencionar que, no total, cinco empresas se apresentaram à licitação para confeccionar os documentos de identidade e passaportes chilenos: IDEMIA, Aisino, o consórcio Sonda-Thales, Telefónica (Espanha) e Veridos (Alemanha).

Em dezembro de 2024, o novo passaporte entrou em vigor e, pouco tempo depois, foram relatados problemas. Em janeiro de 2025, a Contraloría Geral da República (CGR) iniciou uma fiscalização no Registro Civil após tomar conhecimento de casos de emissão de carteiras de identidade com erros nas fotografias e nos dados¹²⁰.

IDEMIA na Colômbia

Possui três centros de suporte e assistência técnica (Medellín, Cali e Bogotá), uma fábrica (Cali) e escritórios de representação (Bogotá). Desde 2020, é responsável pela Cédula Digital, prestando suporte ao fortalecimento, manutenção e sustentabilidade da plataforma tecnológica PMT II do sistema de registro civil e identificação em nível nacional. Além disso, é responsável pela produção de documentos de identificação físicos e digitais.¹²¹

Desde 2021, é a empresa responsável pelo desenvolvimento dos registros dactilares do Sistema Multibiométrico ABIS (Automatic Biometric Identification System) e foi encarregada de fazer a migração do sistema anteriormente utilizado pela polícia - AFIS (Automated Fingerprint Identification System) - para unificá-lo com as novas características do sistema ABIS¹²².

¹¹⁵ IDEMIA moderniza o sistema de gestão de identidade e produção de documentos do Chile <https://www.idemia.com/wp-content/uploads/2021/02/idemia-modernizes-chile-identity-management-document-production-system-success-story-201906.pdf>

¹¹⁶ IDEMIA moderniza o sistema de gerenciamento de identidade e produção de documentos do Chile <https://www.idemia.com/idemia-modernizes-chiles-identity-management-and-document-production-system>

¹¹⁷ IDEMIA fornecerá ao Chile a nova geração de documentos de identidade para os próximos 10 anos <https://www.idemia.com/press-release/idemia-provide-chile-new-generation-id-documents-next-10-years-2022-04-05>

¹¹⁸ Começa a funcionar o novo documento de identidade digital e passaporte. Publicado em 16/12/2024 <https://www.gob.cl/noticias/comienzo-operar-nueva-cedula-identidad-digital-pasaporte-documentos-identificacion/>

¹¹⁹ Chile: denúncias de irregularidades na licitação de passaportes e carteiras de identidade que favorecem uma empresa chinesa, por Infobae. Publicado em 1/09/2021 <https://www.infobae.com/america/america-latina/2021/09/01/chile-denuncian-irregularidades-en-la-licitacion-de-los-pasaportes-y-cedulas-de-identidad-que-favorecerian-a-una-empresa-china/>

¹²⁰ Idemia: A empresa francesa por trás do questionado Novo Sistema de Identificação do Registro Civil, por Emol. Publicado em 16/01/2025. <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2025/01/16/1154442/idemia-sistema-identificacion-registro-civil.html>

¹²¹ Colômbia intensifica sua transformação digital com a Cédula Digital <https://www.idemia.com/wp-content/uploads/2022/02/colombia-digital-transformation-idemia-case-study-202202.pdf>

¹²² López-Solano, J., & Castañeda, J. D. (2024). 'A promising playground': IDEMIA and the digital ID infrastructuring in Colombia. *Information, Communication & Society*, 27(15), 2669-2685. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2024.2302995>

NEC

A NEC é uma multinacional japonesa de tecnologia e comunicações que fornece soluções para empresas e governos. A empresa está dividida em três ramos: soluções de TI, soluções de comunicações e dispositivos eletrônicos. Com mais de 100 mil funcionários distribuídos em 250 escritórios, a empresa registrou US\$ 23 bilhões em receitas em 2024 e projeta atingir US\$ 35 bilhões até 2027. A maioria dos investidores são empresas de origem japonesa, mas 6% da empresa pertence ao JP Morgan¹²³. Entre os membros do conselho de administração da empresa está Harufumi Mochizuki, que entre 2008 e 2010 atuou como vice-ministro da Economia do Japão.

Na América Latina, a¹²⁴ está presente em sete países da região, com escritórios em Buenos Aires (Argentina), São Paulo (Brasil), Santiago (Chile), Bogotá (Colômbia), Cidade do México (México), Caracas (Venezuela) e Lima (Peru). A cidade paulista abriga os escritórios regionais da empresa, enquanto o escritório de Lima é controlado pela subsidiária colombiana. Por fim, a sede argentina abriga o Centro de Competência do negócio de Segurança Pública na América Latina.

NEC na Argentina

A empresa está presente na Argentina desde 1978 e conta atualmente com uma equipe de cerca de 150 funcionários. Em janeiro de 2025, a NEC Argentina decidiu sair do mercado de telecomunicações para se concentrar em seus dois negócios mais rentáveis e procurados no país: Biometria digital e Smart City¹²⁵.

A subsidiária oferece soluções de “identificação criminal” que, conforme especificado em seu site, se concentram no uso e aplicação de tecnologias biométricas “para garantir a lei e a ordem pública”. A própria NEC se apresenta como líder mundial em tecnologias biométricas e destaca como caso de sucesso o sistema de vigilância pública que implementou na cidade de Tigre em 2011 e que ainda está em funcionamento.

Embora não haja relatos de que a NEC esteja prestando serviços de reconhecimento facial em outras cidades da Argentina, vale mencionar que ela é uma das fornecedoras do serviço de câmeras de vigilância de Mar del Plata¹²⁶. Essa cidade está em pleno processo de implementação de um sistema de reconhecimento facial e a imprensa local indicou que a empresa japonesa é uma das interessadas em prestar o serviço ao município¹²⁷.

NEC no Chile

A NEC Chile foi fundada em 1989 e é uma filial local da NEC Corporation. Em dezembro de 2022, o Chile implementou o Sistema Automatizado de Identificação Biométrica (ABIS) para controle migratório. O Governo Regional de Arica e Parinacota foi o primeiro a colocá-lo em funcionamento, seguido pelas regiões de Tarapacá, Los Lagos e Metropolitana. Várias notas de imprensa afirmam que o fornecedor é a NEC Chile, embora não seja possível encontrar informações oficiais a esse respeito em seu site. Vale mencionar que, em setembro de 2024, a empresa anunciou um novo sistema que utiliza tecnologia de autenticação biométrica, capaz de identificar rapidamente um grande número de indivíduos ao mesmo tempo, mesmo quando estão em movimento.

¹²³ Relatório Integrado da NEC (2024) <https://www.nec.com/en/global/ir/pdf/annual/2024/ar2024-e.pdf>

¹²⁴ Escritórios da NEC <https://www.nec.com/en/global/office/index.html>

¹²⁵ A gigante japonesa NEC deixa os negócios na Argentina para se concentrar em suas atividades com maior potencial <https://www.cronista.com/negocios/gigante-japones-nec-deja-negocio-en-argentina-para-concentrarse-en-sus-actividades-con-mas-potencial/>

¹²⁶ NEC consolida suas operações em Mar del Plata https://ar.nec.com/es_AR/press/PR/20220208051716_1361.html

¹²⁷ Reconhecimento facial: dois anos depois, a lei continua aguardando, por La Tecla Mar del Plata. Publicado em 3/09/2024. <https://www.lateclamardeplata.com.ar/52420-reconocimiento-facial-dos-aos-despus-la-ordenanza-sigue-esperando>

DAHUA TECHNOLOGY

A Dahua Technology é uma empresa chinesa líder em videovigilância e soluções de segurança fundada em 2001. Desde o final da década de 2000, a empresa expandiu sua presença internacional, incluindo a América Latina. De fato, a Dahua e a Hikvision — também de origem chinesa — entraram nos mercados latino-americanos — México e Equador — em 2007, aproveitando a demanda por equipamentos de segurança de baixo custo.¹²⁸

A partir de 2010¹²⁹, a Dahua intensificou sua expansão regional, abrindo escritórios e assinando contratos em vários países da região, como um dos principais fornecedores de câmeras de vigilância e sistemas de reconhecimento facial no setor público. Atualmente, a Dahua possui subsidiárias e representação em países importantes como México, Brasil, Colômbia, Chile, Peru, Panamá, Argentina, entre outros¹³⁰. A partir daí, ela desenvolve projetos de “cidades seguras” e parcerias com governos locais e nacionais. Essa implantação permitiu que ela participasse diretamente de licitações e colaborações com governos. De acordo com seu gerente de marketing para a América Latina, Martín Otazúa¹³¹, a comercialização dos produtos no restante da região é feita por meio de atacadistas ou parceiros aliados.

A estratégia da Dahua tem sido oferecer tecnologia avançada de videovigilância, como câmeras de alta definição (HD), sistemas de gerenciamento e análise de vídeo com inteligência artificial a preços competitivos em relação a outros concorrentes, o que lhe rendeu uma participação significativa no mercado da região¹³². Vale ressaltar que a empresa recebeu denúncias de vulnerabilidades técnicas e faz parte de uma “lista negra” elaborada pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos por sua participação na repressão, detenções arbitrárias e vigilância de grupos minoritários muçulmanos pelo governo chinês¹³³.

A empresa tem diferentes tipos de clientes e alianças. Ela se concentra principalmente no B2B (business to business) a partir de uma base de canais que são os distribuidores atacadistas, com os quais todo o canal de vendas começa, e aí estão os atacadistas ou distribuidores, como instaladores e integradores, que são responsáveis por levar a instalação das câmeras aos clientes finais. Por outro lado, eles têm a parte vertical, pela qual chegam a governos, indústrias e diferentes setores nos quais já são gerenciados projetos.

¹²⁸ O avanço digital da China na América Latina, por Diálogo Américas. Publicado em 7/07/2022. <https://dialogo-americas.com/articles/chinas-digital-advance-in-latin-america/>

¹²⁹ Dahua Technology: “Crescemos 200% no mercado de segurança eletrônica da América Latina”, por América Economía. Publicado em 5/01/2021 <https://www.americaeconomia.com/dahua-technology-crecimos-200-en-el-mercado-de-seguridad-electronica-de-latinoamerica>

¹³⁰ Dahua Technology Peru busca seu lugar no mercado de Segurança Inteligente, por EcosDigitales. Publicado em 14/12/2017 <https://ecosdigitales.com/dahua-technology-busca-su-lugar-mercado-seguridad-ciudadana.html>

¹³¹ Dahua Technology: “Crescemos 200% no mercado de segurança eletrônica da América Latina”, por América Economía. Publicado em 05/01/2021 <https://www.americaeconomia.com/dahua-technology-crecimos-200-en-el-mercado-de-seguridad-electronica-de-latinoamerica>

¹³² Como os Estados Unidos e a China estão se cruzando na América Latina?, por Brookings. Publicado em 25/09/2024 <https://www.brookings.edu/articles/how-are-the-united-states-and-china-intersecting-in-latin-america/>

¹³³ Vigilância biométrica: o tortuoso caminho de Coahuila rumo ao reconhecimento facial, por 5º Elemento. Publicado em 11/11/2020 <https://quintoelab.org/project/vigilancia-biometrica-reconocimiento-facial-coahuila>

Dahua no Brasil

Estima-se que, desde 2018, existam centenas de milhares de câmeras da empresa operando neste país. Além disso, uma brecha de segurança revelou que cerca de um milhão de câmeras Dahua instaladas em diferentes países, como o Brasil, foram violadas por hackers¹³⁴.

Em 2019, legisladores do Partido Social Liberal (PSL), liderado pelo então presidente Jair Bolsonaro, viajaram à China para conhecer os sistemas de câmeras com reconhecimento facial utilizados no país asiático¹³⁵, o que significou uma transferência de conhecimento e modelos da China para o Brasil. Ao contrário dos aliados ocidentais, que restringiram a Dahua por motivos de segurança nacional, o Brasil manteve suas portas abertas para empresas chinesas como Huawei, ZTE e Hikvision¹³⁶. A cooperação oficial fica evidente no acordo firmado entre a Dahua e o estado da Paraíba em 2023, que estipula a “gestão do tráfego de Big Data e câmeras corporais” da polícia¹³⁷.

Dahua no México

A Dahua assinou vários acordos com governos locais do México para projetos de vigilância avançada. O caso emblemático é o do estado de Coahuila, que adquiriu por adjudicação direta cerca de 1.300 câmeras da Dahua em 2019 como parte de um sistema integral de videovigilância inteligente¹³⁸. A empresa trabalhou em estreita colaboração com as autoridades de Coahuila: altos funcionários da segurança e do exército mexicano viajaram para Hangzhou (China) para se reunir com executivos da Dahua e supervisionar o andamento da instalação.

A Empower, uma organização dedicada a fortalecer a sociedade civil e melhorar a prestação de contas das empresas¹³⁹, descobriu que, em 2022, a Secretaria de Segurança Pública Municipal de Ciudad Juárez, Chihuahua, adquiriu dispositivos da Dahua e da Hikvision por meio de empresas locais^{140 141}.

O projeto, comumente chamado de videointeligência de Coahuila, enfrentou desafios técnicos e legais, mas continuou apesar das controvérsias surgidas a partir da sanção da Dahua pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos. No caso mexicano, as câmeras de Coahuila foram utilizadas para auxiliar o governo dos Estados Unidos na perseguição de duas pessoas que participaram do movimento Black Lives Matter, após o assassinato de George Floyd, conforme informou a Rede em Defesa dos Direitos Digitais (R3D)¹⁴².

¹³⁴ Vigilância biométrica: o tortuoso caminho de Coahuila rumo ao reconhecimento facial, por 5º Elemento. Publicado em 11/11/2020 <https://quintoelab.org/project/vigilancia-biometrica-reconocimiento-facial-coahuila>

¹³⁵ Brasil estreia câmeras de reconhecimento facial coincidindo com o início do Carnaval, por Xinhuanet em espanhol. Publicado em 2/03/2019 http://spanish.xinhuanet.com/2019-03/02/c_137862459.htm

¹³⁶ Aumentam os projetos de vigilância chinesa no Brasil após a entrada da Huawei: das prisões à segurança urbana, por Infobae. Publicado em 11/09/2023 <https://www.infobae.com/america/america-latina/2023/09/11/crecen-los-proyectos-de-vigilancia-china-en-brasil-tras-la-entrada-de-huawei-desde-las-prisiones-hasta-la-seguridad-urbana/>

¹³⁷ Aumentam os projetos de vigilância chinesa no Brasil após a entrada da Huawei: das prisões à segurança urbana, por Infobae. Publicado em 11/09/2023 <https://www.infobae.com/america/america-latina/2023/09/11/crecen-los-proyectos-de-vigilancia-china-en-brasil-tras-la-entrada-de-huawei-desde-las-prisiones-hasta-la-seguridad-urbana/>

¹³⁸ Vigilância biométrica: o tortuoso caminho de Coahuila rumo ao reconhecimento facial, por 5º Elemento. Publicado em 11/11/2020 <https://quintoelab.org/project/vigilancia-biometrica-reconocimiento-facial-coahuila>

¹³⁹ Ciudad Juárez compra equipamentos de videovigilância de empresas chinesas banidas pelos EUA, por Empower. Publicado em 7/06/2023 <https://empowerllc.net/2023/06/07/chihuahua-coahuila-videovigilancia/>

¹⁴⁰ Ciudad Juárez adquire câmeras com reconhecimento facial de empresas vetadas pelos EUA, por Red en Defensa de los Derechos Digitales (R3D). Publicado em 16/06/2023 <https://r3d.mx/2023/06/16/ciudad-juarez-adquiere-cameras-con-reconocimiento-facial-de-empresas-vetadas-por-ee-uu/>

¹⁴¹ As empresas INT Intelligence and Telecom Technologies México S.A. de C.V. forneceram e instalaram um total de 1.000 câmeras em 250 pontos de monitoramento inteligente, e a Novitech S.A. de C.V. forneceu serviços complementares.

¹⁴² O governo de Coahuila utilizou um sistema de reconhecimento facial para perseguir manifestantes do movimento Black Lives Matter, segundo a Rede em Defesa dos Direitos Digitais (R3D). Publicado em 2/08/2021 <https://r3d.mx/2021/08/02/gobierno-de-coahuila-uso-sistema-de-reconocimiento-facial-para-perseguir-a-manifestantes-del-movimiento-black-lives-matter/>

Dahua no Peru

Em 2015, a Dahua estabeleceu um escritório em Lima para impulsionar sua marca e proximidade com o governo nacional daquele país¹⁴³. Desde então, tem buscado se posicionar em projetos de segurança cidadã e cidades inteligentes. A Dahua Peru declarou como objetivo trabalhar em conjunto com o governo nacional e divulgar suas soluções para o setor público peruano, buscando ser referência em segurança inteligente a nível local.

HIKVISION

A Hikvision é uma empresa chinesa líder em tecnologia de segurança fundada em 2011 e especializada em IoT - Internet das Coisas mais Inteligência Artificial. Em 2015, sua expansão global incluiu uma entrada estratégica na América Latina com a assinatura de um acordo de distribuição com a brasileira WDC Networks - a maior distribuidora de soluções de videovigilância no Brasil -¹⁴⁴. Em novembro de 2016, inaugurou seu primeiro escritório no Chile, o segundo na América Latina¹⁴⁵. Paralelamente, estabeleceu programas de parceria - VASP - para integradores locais, oferecendo treinamento técnico e suporte comercial com o objetivo de “fechar grandes negócios” na região, segundo afirmou José Garcia, gerente de Marketing da Hikvision para a América Latina¹⁴⁶.

Em 2022, enquanto as vendas da Hikvision caíam nos Estados Unidos e na Europa devido a controvérsias sobre violações dos direitos humanos, elas aumentavam nos mercados da Ásia e da América Latina¹⁴⁷. Os produtos da empresa são proibidos nos Estados Unidos devido a preocupações com espionagem, embora essas acusações tenham sido negadas pelo governo da China¹⁴⁸. Em vários meios de comunicação, a Hikvision foi descrita como “o maior fornecedor mundial de sistemas de videovigilância” e uma empresa “intimamente relacionada com o governo chinês”. O seu principal acionista é a China Electronics Technology Group, um contratante de defesa estatal que fabrica drones e outros equipamentos militares¹⁴⁹.

Devido à escassa informação pública acessível através de fontes oficiais, obter informações atualizadas sobre a empresa para esta investigação representou um desafio adicional. Ao consultar o site da empresa, a informação encontrada estava incompleta e desatualizada e, apesar de existir uma seção com os relatórios financeiros, estes ficheiros não puderam ser descarregados para consulta¹⁵⁰.

¹⁴³ Dahua Technology Peru busca seu lugar no mercado de Segurança Inteligente, por EcosDigitales. Publicado em 14/12/2017 <https://ecosdigitales.com/dahua-technology-busca-su-lugar-mercado-seguridad-ciudadana.html>

¹⁴⁴ Hikvision visa o primeiro lugar no Brasil, em Security Market. Publicado em 10/09/2015 <https://www.securityworldmarket.com/na/Newsarchive/hikvision-signs-distribution-contract-with-wdc-networks-brazil>

¹⁴⁵ Hikvision abre escritório no Chile, um mercado que a empresa classifica como “de nível europeu”, segundo a Tecnoseguro. Publicado em 18/11/2016 <https://www.tecnoseguro.com/noticias/cctv/hikvision-abre-oficina-chile-mercado-cono-sur>

¹⁴⁶ Hikvision abre escritório no Chile, um mercado que a empresa classifica como “de nível europeu”, por Tecnoseguro. Publicado em 18/11/2016 <https://www.tecnoseguro.com/noticias/cctv/hikvision-abre-oficina-chile-mercado-cono-sur>

¹⁴⁷ Surveillance Tech Series: Hikvision’s Links to Human Rights Abuses in East Turkistan, por Uyghur Human Rights Project. Publicado em 17/10/2023 <https://uhrp.org/report/hikvisions-links-to-human-rights-abuses-in-east-turkistan/>

¹⁴⁸ A maior empresa de vigilância do mundo da qual você nunca ouviu falar, por MIT Technology Review. Publicado em 22/06/2022 <https://www.technologyreview.com/2022/06/22/1054586/hikvision-worlds-biggest-surveillance-company/>

¹⁴⁹ As câmaras de vídeo chinesas compradas por Moncloa, suspeitas de espionagem, por El Confidencial Digital. Publicado em 23/06/2024 <https://www.elconfidencialdigital.com/articulo/seguridad/videocamaras-chinas-moncloa-vetadas-sospecha-espionaje/20240623000000803086.html>

¹⁵⁰ Relatórios financeiros anuais/trimestrais da Hikvision <https://www.hikvision.com/es-la/ir/annual-quarterly-financial-reports/>

Hikvision no México

No México, a empresa avançou por meio de sua rede de distribuidores. Em 2021, adquiriu participação no conselho da Syscom, o maior fornecedor mexicano de sistemas de vigilância¹⁵¹, somando-se a um escritório próprio e alianças com integradores.¹⁵²

A adoção governamental de sistemas de videovigilância inteligente está em andamento desde 2021, com destaque para o Projeto de Videovigilância Urbana Integral com Tecnologia Analítica do município de Aguascalientes, que integrou 20 câmeras com capacidade de reconhecimento facial¹⁵³.

Hikvision no Peru

No Peru, a empresa opera por meio de representantes e canais autorizados; por exemplo, a Nexus Technology fez parceria com a Hikvision para exibir soluções de segurança cidadã com IA em feiras locais.

Em julho de 2023, a Polícia Nacional do Peru (PNP) anunciou a ativação de 3.500 câmeras de videovigilância que seriam visualizadas a partir da Central de Emergências 105 para fortalecer a segurança cidadã em diferentes pontos críticos de Lima¹⁵⁴. Em outubro de 2023, o município de Lince se juntou à iniciativa com a instalação de 100 câmeras com reconhecimento facial (HikVision TandemVu PTZ Camera ColorVu), embora, naquele momento, apenas 50 câmeras estivessem operacionais¹⁵⁵. Em abril de 2024, o distrito de El Agustino se juntou à iniciativa com 33 câmeras de vigilância com reconhecimento facial¹⁵⁶. Apesar da importância do projeto, considerando que se trata da Polícia Nacional, foi muito difícil encontrar informações públicas por parte do governo peruano e da empresa.

HERTA

Herta é uma empresa espanhola que desenvolve soluções avançadas de reconhecimento facial e visão computacional. Com sede em Barcelona (Espanha) e escritórios em Madri (Espanha), Londres (Reino Unido) e Los Angeles (Estados Unidos), a empresa se destaca por oferecer soluções voltadas para serviços de videovigilância, controle de acesso, tempo de atendimento e marketing. A Herta é especializada em reconhecimento facial em tempo real, especialmente em situações de multidões, e sua tecnologia é utilizada em projetos internacionais por meio de uma rede de mais de 150 integradores certificados em 50 países.¹⁵⁷

A empresa oferece soluções como o BioSurveillance, uma ferramenta de videovigilância que permite detectar e gerenciar vários rostos em tempo real, mesmo em condições altamente dinâmicas, como pessoas em movimento ou em ambientes com iluminação deficiente. Outro de seus produtos, o BioSurveillance NEXT, foi projetado para identificar pessoas em grandes multidões e em situações dinâmicas. Também desenvolveu o BioFinder, que permite a busca rápida de pessoas em vídeos gravados, utilizando um alto poder de processamento para realizar análises forenses ou classificar informações de maneira mais eficiente do que a visualização em tempo real.

¹⁵¹ Novos desenvolvimentos nas relações entre a China e a América Latina, pelo CEEEP (ThinkTank do Exército do Peru). Publicado em 20/12/2022 <https://ceep.mil.pe/2022/12/20/nuevos-desarrollos-en-las-relaciones-entre-china-y-america-latina/>

¹⁵² HikVision apresentou avanços em inteligência artificial para a segurança cidadã, por Business Empresarial. Publicado em 06/02/2019 <https://www.businessempresarial.com.pe/hikvision-presento-avances-en-inteligencia-artificial-para-la-seguridad-ciudadana/>

¹⁵³ Iniciativas mapeadas <https://estudio.reconocimientofacial.info/iniciativas-mapeadas/>

¹⁵⁴ Câmeras com reconhecimento facial contra a insegurança em Lima: "Tudo será perpetuado", em LatinaNoticias. Publicado em 5/07/2023 https://www.youtube.com/watch?v=inDk8sw6f6o&ab_channel=LatinaNoticias

¹⁵⁵ Lince: município instala câmeras com reconhecimento facial após aumento da criminalidade, pela TV Peru. Publicado em 3/10/2023 https://www.youtube.com/watch?v=BSqKhSaAfc4&t=312s&ab_channel=TVPer%C3%BANoticias

¹⁵⁶ El Agustino: prefeitura implementa câmeras de segurança com reconhecimento facial, pela TV Peru. Publicado em 11/04/2024 https://www.youtube.com/watch?v=mbhGmqrF130&ab_channel=TVPer%C3%BANoticias

¹⁵⁷ Herta Security <https://www.siempria.com/proyecto/herta-security>

A origem da empresa remonta ao programa da União Europeia, conhecido como Horizonte 2020. Trata-se de uma iniciativa destinada à pesquisa e inovação, que esteve em vigor de 2014 a 2020, com um orçamento de quase 80 bilhões de euros. O programa tem como objetivo principal promover a ciência de classe mundial, eliminar barreiras à inovação e promover a colaboração entre os setores público e privado. Atualmente, o programa está em sua segunda fase até 2027, com um orçamento de 95,517 bilhões de euros.

Herta na Colômbia

Em agosto de 2023, foi selecionada pela Polícia Nacional para implementar um sistema de reconhecimento facial em Medellín. A contratação do serviço gerou debate sobre a transparência do processo. A empresa responsável pelo desenvolvimento da ferramenta, Integradores SAS, foi selecionada sem um processo de licitação pública e, de acordo com fontes jornalísticas, teria sido adjudicada diretamente, situação que violaria os princípios da contratação pública. A empresa “Control Social de la Gestión Pública de Colombia SAS” atuou como supervisora e apresentou uma denúncia à Procuradoria-Geral da República, solicitando que a contratação fosse investigada.

Segundo os denunciadores, o Distrito Especial de Ciência, Tecnologia e Inovação de Medellín deveria ter aberto um processo de licitação pública, mas, em vez disso, o contrato foi atribuído à Integradores SAS e à¹⁵⁸, argumentando que esta empresa era a única que podia fornecer o serviço solicitado. A resposta da Secretaria de Segurança e Convívio de Medellín a esse respeito indica que não foi encontrado outro fornecedor com capacidades semelhantes e que a Integradores SAS é distribuidora exclusiva da tecnologia Herta, necessária para conectar as câmeras ao banco de dados da Polícia.

Apesar dessa justificativa, a fiscalização solicitou a intervenção da Procuradoria, indicando que a falta de pluralidade na contratação poderia ter violado princípios fundamentais da contratação pública.¹⁵⁹

Herta no Uruguai

O governo adquiriu um sistema de reconhecimento facial automatizado em 2020 para aplicar na segurança pública. Este sistema foi implementado pela empresa através de um concurso público ganho pelo seu representante local, DDBA, de origem colombiana¹⁶⁰. O sistema adquirido pelo governo uruguaio é integrado aos dados da Direção Nacional de Identificação Civil, utilizando imagens faciais dos cidadãos e cidadãs registrados. Este sistema também tem aplicações potenciais além da segurança, como o biomarketing, onde o software pode identificar características demográficas das pessoas para oferecer publicidade direcionada.

¹⁵⁸ Informações sobre integradores sas <https://www.datacreditoempresas.com.co/directorio/integradores-sas.html>

¹⁵⁹ Polêmica por contrato de US\$ 3,738 milhões para “pegar” criminosos com câmeras em Medellín, por El Colombiano. Publicado em 10/01/2023 <https://www.elcolombiano.com/antioquia/polemica-por-contrato-de-3738-millones-para-pillar-criminales-BH19785613>

¹⁶⁰ Ddba Due Diligence Business Ally S.a.s <https://www.datacreditoempresas.com.co/directorio/ddba-due-diligence-business-ally-sas.html>

INNOVATRICS

A Innovatrics é uma empresa especializada em soluções biométricas para governos e empresas, fundada na República Tcheca em 2004. Com presença global, a empresa possui escritórios na República Tcheca, Eslováquia, Arábia Saudita, Brasil e Estados Unidos. Com mais de 16 anos de experiência, a Innovatrics desenvolveu algoritmos de reconhecimento de impressões digitais e faciais, utilizados em mais de 80 países. Em linha com sua estratégia de expansão regional, a Innovatrics inaugurou em setembro de 2021 um escritório em São Paulo (Brasil) com o objetivo de fortalecer seu relacionamento com os clientes na região. O crescimento da empresa na região também foi impulsionado pela incorporação de integradores importantes, como Thomas Greg & Sons, Veridos, Diebold Nixdorf, Valid e Certisign. As projeções de mercado da empresa estimam que a demanda por tecnologias biométricas na América Latina crescerá 16,35% até 2028, o que reforça o potencial de expansão da Innovatrics na região.¹⁶¹

Innovatrics em Honduras

Em 2021, o aeroporto hondurenho de Palmerola começou a utilizar a plataforma SmartFace da Innovatrics com a instalação de 22 câmeras. O serviço permite processar várias sequências de vídeo simultaneamente. Este projeto faz parte do plano do governo hondurenho de posicionar o país como um centro de transporte estratégico na América Central com soluções como o SmartFace da Innovatrics¹⁶².

Innovatrics no Panamá

Em 2024, o Tribunal Eleitoral do Panamá implementou um novo Sistema Nacional de Emissão de Identidade que foi colocado em funcionamento por um consórcio integrado pela IECISA¹⁶³, empresa espanhola, como integradora, e pela Innovatrics como fornecedora de tecnologia biométrica.

Uma das principais tarefas era a migração do antigo banco de dados de impressões digitais, que precisava ser depurado para eliminar registros duplicados, tudo isso enquanto se mantinha um alto desempenho no sistema para processar solicitações de terceiros.

A Innovatrics conseguiu transferir com sucesso os dados de uma solução AFIS herdada, integrando até mesmo registros biométricos de menores. O sistema desenvolvido incluiu o IFace, uma solução de reconhecimento facial de alta velocidade, capaz de otimizar o processo de verificação antes da emissão do documento de identidade. Além disso, o software de identificação de impressões digitais da Innovatrics, reconhecido como líder no setor, foi implementado com uma taxa de correspondência real de 99,98% de acordo com os padrões do NIST (National Institute of Standards and Technology). O sistema agora é suportado pelo Innovatrics ABIS, e seu banco de dados contém mais de cinco milhões de registros.¹⁶⁴

¹⁶¹ À medida que a adoção da biometria cresce na América Latina, também cresce a participação de mercado da Innovatrics, por Innovatrics. Publicado em 12/03/2021 <https://www.innovatrics.com/news/biometric-adoption-grows-in-latin-america/>

¹⁶² SmartFace da Innovatrics foi escolhido para cuidar do reconhecimento facial no Aeroporto Internacional de Palmerola, em Honduras, por Innovatrics. Publicado em 6/10/2021 <https://www.innovatrics.com/es/news/smartface-de-innovatrics-ha-sido-elegido-para-encargarse-del-reconocimiento-facial-en-el-aeropuerto-internacional-de-palmerola-en-honduras/>

¹⁶³ A IECISA era uma empresa de consultoria tecnológica especializada no fornecimento de soluções digitais e serviços direcionados a grandes empresas e administrações públicas, através da inovação tecnológica. A empresa situava-se entre as três primeiras empresas de tecnologias da informação em Espanha. A maior parte de sua atividade era realizada na Espanha, mas também contava com escritórios em Portugal, México, Colômbia, Peru, Brasil, entre outros países.²³⁴ Em 27 de abril de 2020, o Grupo Gfi anunciou a aquisição definitiva da IECISA, e o grupo passou a se chamar INETUM.

¹⁶⁴ Panamá atualiza o Sistema Nacional de Emissão de Identidade por meio de biometria multimodal, pela Innovatrics <https://www.innovatrics.com/es/referencias/panama-actualiza-el-sistema-nacional-de-emision-de-identidad-mediante-biometria-multimodal/>

GENERAL DYNAMICS MISSION SYSTEM

A General Dynamics Mission Systems é uma empresa canadense especializada em produtos eletrônicos de defesa com experiência nas áreas terrestre, marítima, aérea, espacial e cibernética. A empresa é um conglomerado de empresas americanas do setor aeroespacial e militar e possui quatro áreas de negócios principais: sistemas navais; sistemas de combate; sistemas de informação e tecnologia; aeroespacial.

A General Dynamics IT é especializada em cibersegurança, proteção de dados de alto nível e análise estatística. A nível global, a General Dynamics consolidou-se como o quinto maior contratante de defesa do mundo em 2012 e tem experimentado uma evolução significativa ao longo de mais de três décadas.

General Dynamics Mission Systems no Panamá

A General Dynamics Mission Systems chegou ao Panamá em 2019. A empresa foi selecionada para participar de um projeto de segurança no Aeroporto Internacional de Tocumen, um dos centros de transporte mais importantes da América Central.

A empresa foi escolhida para implementar um sistema de reconhecimento facial biométrico nos Terminais 1 e 2 do aeroporto, bem como no Centro de Operações Nacionais. Este sistema tem como objetivo melhorar a segurança e otimizar o controle de acesso tanto para os passageiros quanto para o pessoal do aeroporto.

VERIDOS

A Veridos é uma empresa especializada em soluções de identidade biométrica e segurança, fundada em 2015 como uma joint venture¹⁶⁵ entre a alemã Giesecke+Devrient (60%) e a gráfica estatal Bundesdruckerei (40%)¹⁶⁶. Desde a sua criação, a Veridos tem buscado expandir-se no mercado global de identificação, com um forte foco em projetos governamentais. Na América Latina, a empresa estabeleceu uma presença significativa por meio de sua subsidiária Veridos México S.A., de capital variável, inaugurada para atender a região. Essa subsidiária, em conjunto com a matriz alemã Veridos GmbH, liderou várias iniciativas de alto perfil na América Latina, desde a emissão de documentos de identidade no México até sistemas de controle de fronteiras com biometria avançada no Uruguai. Os primeiros projetos da Veridos na região remontam a meados da década de 2010.

Veridos no México

No México, a empresa obteve em 2015 um contrato com a Secretaria de Relações Exteriores para modernizar a emissão de passaportes eletrônicos com sistemas de identificação biométrica¹⁶⁷, situação que gerou controvérsias por supostas irregularidades (foi contestada por possível favoritismo) e, poucos meses depois, foi relatado um colapso na plataforma da Veridos que reduziu drasticamente a emissão diária de passaportes¹⁶⁸. Apesar disso, a Veridos continuou operando no país e, em 2019, conseguiu garantir um novo contrato até 2024 relacionado com a Credencial para Votar (Credencial para Votar)¹⁶⁹.

¹⁶⁵ O conceito refere-se a uma joint venture ou aliança estratégica. Ou seja, um acordo comercial em que duas ou mais empresas se associam para desenvolver um negócio ou projeto em comum, compartilhando investimentos, riscos, benefícios e controle.

¹⁶⁶ Veridos https://www.biometricsinstitute.org/supplier_directory/veridos/

¹⁶⁷ SRE contratou empresa para emitir passaportes que entrou em colapso em 2015, por Las Plumas del Tecolote. Publicado em 30/03/2019 <https://lasplumasdeltecolote.com/sre-contrato-a-empresa-para-expedir-pasaportes-que-colapso-en-2015/>

¹⁶⁸ A polémica sobre a empresa que emitirá os novos títulos de eleitor, por Infobae. Publicado em 28/06/2019 <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/06/28/la-polemica-por-la-empresa-que-expedira-las-nuevas-credenciales-de-elector/>

¹⁶⁹ O INE define a empresa vencedora da licitação para produzir o novo documento eleitoral, por INE. Publicado em 28/06/2019 <https://centralectoral.ine.mx/2019/06/28/define-ine-la-empresa-ganadora-la-licitacion-producir-la-nueva-credencial-votar/>

Veridos no Uruguai

O Uruguai representa um caso emblemático da expansão da empresa na região, dado o alcance integral da solução implementada e a natureza do acordo com o governo. Em setembro de 2023, o Poder Executivo uruguaio aprovou uma concessão à Veridos México S.A. para modernizar e operar o sistema nacional de controle migratório utilizando reconhecimento facial e identificação biométrica¹⁷⁰. Por meio de um processo de licitação internacional lançado pelo MI, a Veridos foi selecionada entre outras proponentes (Dafway S.A. e Vilnago S.A.) para implantar um novo Sistema Integral de Gestão Migratória do Uruguai (SIGMU).

O contrato estabelece uma concessão de 10 anos para que a Veridos implemente a infraestrutura tecnológica e preste o serviço de controle de fronteiras em todos os pontos de entrada do país. Este modelo de parceria público-privada implica que a empresa financia grande parte do investimento - estimado em US\$ 7 milhões anuais - em troca da exploração do sistema, que seria compensada por uma taxa de segurança aplicada aos bilhetes de transporte de passageiros¹⁷¹. O SIGMU foi lançado oficialmente em novembro de 2024. O sistema incorpora tecnologias de identificação biométrica que integram reconhecimento facial e dactilar, análise de dados e módulos móveis para controle em campo¹⁷². Além disso, o sistema inclui equipamentos de inspeção, como scanners corporais, e permite a análise preditiva de padrões migratórios. A adjudicação a um consórcio estrangeiro gerou debates políticos no Uruguai, pois é a primeira vez que o controle de fronteiras é concedido em concessão a uma entidade privada internacional.

Veridos na Costa Rica

No âmbito do Projeto Passaporte Biométrico do Bicentenário, a Direção Geral de Migração e Estrangeiros (DGME) da Costa Rica lançou um concurso público para modernizar o passaporte nacional para um formato eletrônico. Após esse processo de licitação internacional, o contrato foi concedido a um consórcio liderado pela empresa costarriquenha Grupo de Soluciones Informáticas (GSI) em parceria com a Veridos (fornecedora alemã de soluções de identidade), além das empresas Sertracen e Dinámica Consultores¹⁷³.

A Veridos e a GSI-Sertracen foram contratadas para projetar e implementar o sistema completo de passaportes eletrônicos, incluindo a produção dos novos passaportes, a infraestrutura de personalização e o software associado¹⁷⁴. Este contrato foi formalizado no início de 2022, permitindo o início da emissão dos passaportes biométricos nesse mesmo ano. O custo total do projeto ascendeu a aproximadamente 3,548 bilhões de colones (moeda local da Costa Rica), o equivalente a cerca de 5,5 milhões de dólares americanos.¹⁷⁵

¹⁷⁰ O governo uruguaio entrega o controle das fronteiras por 10 anos à empresa mexicana Veridos México, por Caras & Caretas. Publicado em 5/04/2024 <https://www.carasycaretas.com.uy/politica/el-gobierno-uruguayo-entrega-control-las-fronteras-10-anos-empresa-mexicana-veridos-mexico-n72469>

¹⁷¹ Por outro lado, por Brecha. Publicado em 1/03/2024 <https://brecha.com.uy/por-el-costado/>

¹⁷² Uruguai lança o Sistema Integral de Gestão Migratória (SIGMU) para reforçar a segurança nas suas fronteiras. Publicado em 12/11/2024 <https://www.gub.uy/ministerio-interior/comunicacion/noticias/uruguay-lanza-sistema-integral-gestion-migratoria-sigma-para-reforzar>

¹⁷³ Reconhecimento facial na América Latina. Tendências na implementação de uma tecnologia perversa. Por AISur. Publicado em outubro de 2021 https://www.alsur.lat/sites/default/files/2021-10/ALSUR_Reconocimiento%20facial%20en%20Latam_ES_Final.pdf

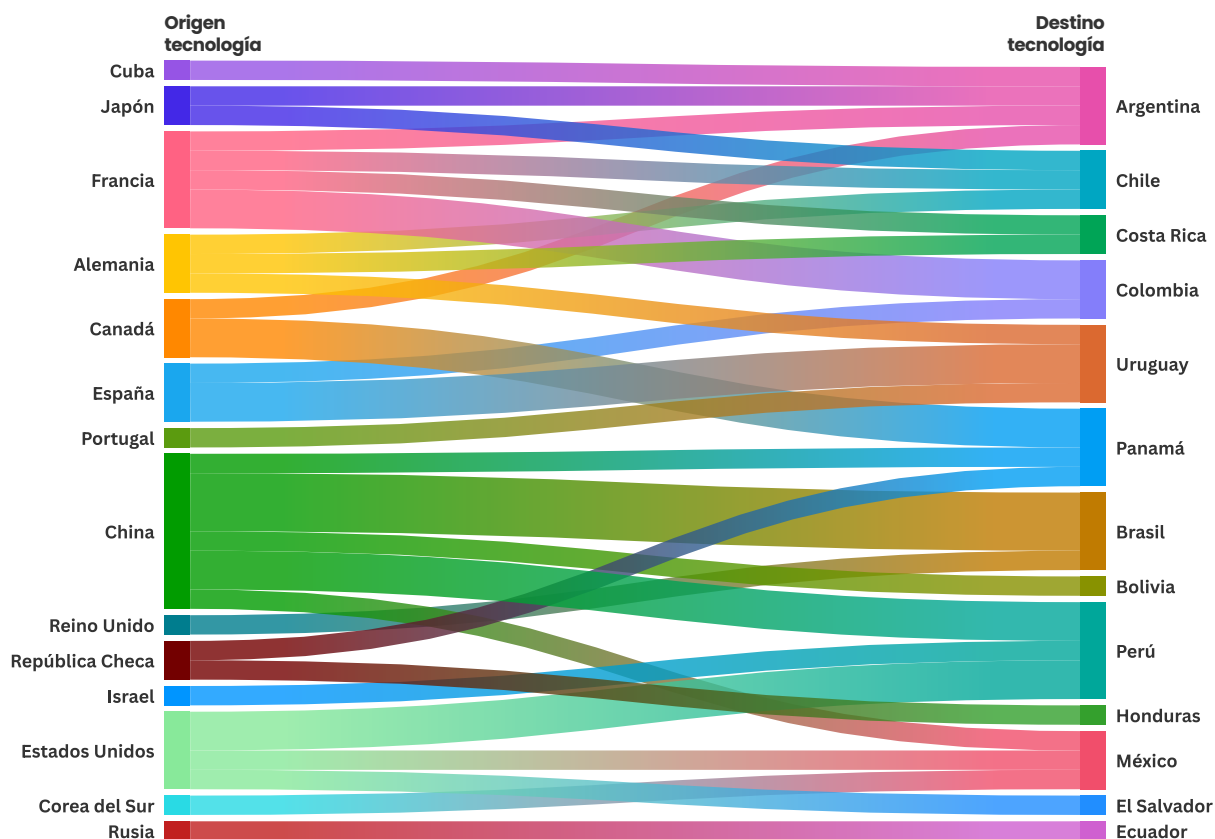
¹⁷⁴ Costa Rica eleva sua tecnologia de documentos de identidade ao próximo nível, por Veridos. <https://www.veridos.com/en/successstories/costa-rica-elevates-its-identity-document-technology-to-the-next-level.html>

¹⁷⁵ Passaportes biométricos custarão 3,55 bilhões de colones, por Guana Noticias <https://guananoticias.com/nacionales/pasaportes-biometricos-costaran-%C2%A23-550-millones/>

Origem e destino das tecnologias

De acordo com as informações coletadas, a Argentina recebe tecnologias de vigilância de empresas originárias de quatro países diferentes: Cuba, Japão, França e Canadá. Vale ressaltar que as relações comerciais entre a Argentina e Cuba e entre a filial mexicana de uma empresa de origem alemã com o Uruguai são as únicas relatadas entre países da região. Por outro lado, a Bolívia, El Salvador, Honduras e o Equador recebem essas tecnologias do mesmo país de origem: China, Estados Unidos, República Tcheca e Rússia, respectivamente.

Reconocimiento facial en LATAM: proveedores extranjeros activos



Visualização interativa que mostra a relação entre os países de origem das principais empresas fornecedoras de tecnologias de vigilância e os países receptores.

Se dividirmos o mapa da região pelo país de origem das empresas fornecedoras das iniciativas relevadas, o primeiro lugar é ocupado pela China¹⁷⁶. Destacam-se oito iniciativas com participação de empresas originárias do gigante asiático, distribuídas em cinco países diferentes. Nesse sentido, o Brasil aparece como seu principal receptor, seguido pela Bolívia, Peru, Panamá e México.

O segundo lugar é ocupado pela França, que distribui sua participação em iniciativas de destaque em quatro países: Argentina, Chile, Costa Rica e Colômbia. O terceiro lugar é dos Estados Unidos, com empresas originárias desse país presentes em três países: El Salvador, México e Peru.

¹⁷⁶ Por origem da tecnologia ACTIVOS <https://public.flourish.studio/visualisation/21071223/>

A região e as dinâmicas geopolíticas e comerciais relacionadas às tecnologias de vigilância

Conforme verificado neste relatório jornalístico, os principais atores globais no desenvolvimento de tecnologias de vigilância estão presentes na América Latina. Trata-se de empresas fornecedoras originárias de potências que lideram o desenvolvimento e a comercialização dessas tecnologias, como a União Europeia, os Estados Unidos e a China, e que fazem parte dos principais blocos comerciais. O exposto até agora indica que a América Latina se apresenta como um cenário onde esses atores se expandem de maneira relativamente uniforme.

A pesquisa anterior sugere que as empresas europeias e chinesas se destacam em relação às empresas norte-americanas. No entanto, a presença de capitais norte-americanos se ramifica através do controle de empresas europeias e japonesas. Por sua vez, a presença da China aparece na região através de várias iniciativas, nas quais o Brasil se destaca como o país mais relevante. Vale mencionar que o gigante sul-americano é a única nação latino-americana que faz parte dos BRICS até o momento¹⁷⁷. No entanto, o Brasil também abriga a sede da IDEMIA, empresa líder no fornecimento de serviços de biometria na região, de origem europeia, mas controlada por um fundo de capital de risco norte-americano.

A análise das iniciativas permite inferir que a região se posiciona como um mero receptor de tecnologias de vigilância, onde as regras nem sempre estão escritas, ao contrário dos atores globais, que aparentemente têm claro como e com quem desejam jogar. Antes de nos aprofundarmos nas dinâmicas e ligações comerciais relevantes no assunto, apresentaremos uma breve genealogia do capitalismo de vigilância para contextualizar a abordagem analítica posterior.

Genealogia do capitalismo de vigilância

No final do século XX, o capitalismo passou por uma profunda transformação. A produção industrial, que durante décadas foi o pilar da economia global, começou a perder protagonismo para outro recurso que ganhava cada vez mais valor em termos de mercado: a informação. As empresas já não vendiam apenas produtos ou serviços, mas começaram a se estruturar em torno da captura, processamento, análise e circulação de dados. Essa mudança de paradigma deu origem ao que o sociólogo Manuel Castells chamou de modo de desenvolvimento informacional¹⁷⁸.

Para Castells, esse modo de desenvolvimento não substituiu o modelo industrial, mas o reconfigurou. A chave do crescimento deixou de estar na produção material e passou para a capacidade de processar informações em tempo real, o que permitiu a expansão de redes econômicas que operavam em escala global. Com a digitalização, as empresas mais poderosas deixaram de ser as fábricas de bens e passaram a ser aquelas que gerenciam fluxos de informação: bancos, telecomunicações, meios de comunicação e, com a chegada da internet, as empresas de tecnologia.

¹⁷⁷ Os BRICS são um grupo das cinco maiores economias emergentes do mundo: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, cujas iniciais formam o acrônimo. Desde 2024, contam com novos membros, passando a ser denominados BRICS+. Para não complicar a leitura, decidi manter o acrônimo original, pois é o mais difundido.

¹⁷⁸ Castells, M. (1995). *A cidade informacional: Tecnologias da informação, reestruturação econômica e o processo urbano-regional*. Alianza Editorial.

Foi nesse contexto que, alguns anos mais tarde, surgiu o que o teórico Nick Srnicek chama de capitalismo de plataformas¹⁷⁹. Ao contrário dos modelos anteriores, em que o poder econômico residia na posse de infraestrutura ou capital financeiro, as plataformas digitais conseguiram concentrar poder ao se tornarem intermediárias da atividade social e econômica. Essas plataformas não apenas facilitam transações, mas também extraem e processam dados dos usuários para otimizar sua rentabilidade.

Nesse ecossistema, onde cada ação deixa um rastro digital, consolidou-se o que a acadêmica Shoshana Zuboff define como capitalismo de vigilância¹⁸⁰. Segundo Zuboff, esse modelo econômico não se baseia apenas na coleta de dados pessoais, mas também em seu uso para antecipar e modificar comportamentos. Essa forma de capitalismo foi, em parte, o resultado de um processo em que a ausência de regulamentações, a aceleração tecnológica e a busca pela rentabilidade permitiram que as plataformas avançassem sem restrições na coleta e monetização de dados. O capitalismo de vigilância se consolidou em um contexto global dominado pela desregulamentação – ou re-regulamentação – e pela abertura dos mercados.

Martín Schapiro é advogado especializado em relações internacionais. Até 2023, atuou como subsecretário de Assuntos Internacionais da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Argentina e também foi assessor para assuntos internacionais do Ministério do Desenvolvimento Produtivo da Argentina. Em entrevista concedida para esta pesquisa, ele comentou que o comércio de serviços, onde se incluem as tecnologias de vigilância como o reconhecimento facial, costuma ser mais aberto em comparação com o comércio de bens, que tradicionalmente sempre teve mais barreiras: “O setor de serviços é relativamente aberto em comparação com o comércio de bens. Em geral, há poucas restrições relacionadas aos serviços e, por isso, ele se configura como um sistema aberto. Já o comércio de bens é caracterizado como um esquema mais fechado”.

Em suma, trata-se de um setor caracterizado pela abertura comercial que surgiu com força em tempos em que a chamada desregulamentação do mercado se tornou moeda corrente. O salto tecnológico ocorrido desde o final da década de 1990, que tem como marco a introdução da Internet para uso civil e comercial, é o ponto de partida de um crescimento exponencial dos serviços de tecnologias da informação e comunicação. Um impulso que teve um contexto econômico, político e social que não foi estranho aos países da região e que poderíamos exemplificar com as privatizações dos serviços públicos, e mais precisamente das empresas de telecomunicações.

Na América Latina, as privatizações das telecomunicações significaram a entrada de capitais estrangeiros em um setor fundamental para o que veio depois: a expansão da conectividade e a massificação das tecnologias da informação e das comunicações na vida cotidiana. Os diferentes processos de privatização das telecomunicações, que na região começaram na década de 80 sob a ditadura de Augusto Pinochet no Chile e atingiram seu auge na década de 90, vieram acompanhados da afluência de capitais de risco que entenderam que havia uma oportunidade muito boa de adquirir infraestrutura de conectividade a baixo preço, com a possibilidade de obter rendimentos muito altos no curto prazo. Uma equação que, três décadas depois, parece ressurgir com uma nova fronteira das tecnologias da informação e comunicação: as tecnologias de vigilância.

Assim, pode-se deduzir que, em particular, os sistemas de reconhecimento facial e identificação biométrica se espalharam globalmente com facilidade porque encontraram múltiplos pontos de apoio nos governos, nas empresas e na sociedade. Para os Estados, essas tecnologias oferecem ferramentas eficazes para o controle social, a segurança e a gestão pública. Para as empresas, representam uma oportunidade de negócio sem precedentes e, para os cidadãos, a coleta constante de dados se naturalizou como parte do uso cotidiano das plataformas digitais.

¹⁷⁹ Srnicek, N. (2018). Capitalismo de plataformas (A. Giacometti, Trad.). Caja Negra.

¹⁸⁰ Zuboff, S. (2020). A era do capitalismo de vigilância: A luta por um futuro humano diante das novas fronteiras do poder (A. Santos, Trad.). Paidós.

Regimes de controle de importações e exportações

Os sistemas de reconhecimento facial requerem pelo menos três elementos: uma tecnologia de captura de imagens (videovigilância, scanners, etc.), um algoritmo para a análise dessas imagens — e, por vezes, um mecanismo de validação automático ou humano que define o limiar de confiança em relação à coincidência ou correspondência — e uma base de dados biométricos para comparar as imagens entre si, ou as suas representações matemáticas através, por exemplo, códigos hash. Estamos falando de três elementos que há vários anos estão no centro da geopolítica e da agenda comercial global, e cujas controvérsias entre os Estados Unidos, a China e a União Europeia estão na ordem do dia.

Nesse contexto, vale a pena começar a prestar atenção a algumas coordenadas referentes ao cenário global em que se insere a comercialização de tecnologias de vigilância, como o reconhecimento facial.

União Europeia: regulamentações para produtos de dupla utilização e a Lei da IA

Em março de 2021, a União Europeia aprovou novas regras sobre o controle das exportações de produtos de dupla utilização (dual use, em inglês)¹⁸¹ para evitar que sejam utilizados indevidamente e interfiram nos direitos humanos. O termo dual use refere-se a tecnologias, produtos ou serviços que podem ter aplicações civis e militares e tem origem no Acordo de Wassenaar¹⁸². Desde então, o bloco europeu exige autorização para a exportação de produtos de dupla utilização que possam ser utilizados para a repressão interna ou a prática de graves violações dos direitos humanos e do direito internacional humanitário.

Além disso, em março de 2024, o Parlamento Europeu aprovou a Lei da Inteligência Artificial (¹⁸³), o quadro regulamentar para o uso da inteligência artificial na União Europeia. A regulamentação estabelece obrigações para os fornecedores de acordo com o nível de classificação de risco da inteligência artificial. Entre os sistemas de inteligência artificial de risco inaceitável e proibidos na UE estão os sistemas de identificação biométrica em tempo real e à distância, como o reconhecimento facial em espaços públicos. No entanto, a lei permite o uso do reconhecimento facial mediante ordem judicial e em alguns casos específicos, como a busca de vítimas de sequestro, tráfico de pessoas ou exploração sexual e prevenção de ameaças terroristas. O artigo 23 da norma também impõe obrigações aos importadores de um sistema de inteligência artificial de alto risco, como pode ser o caso do reconhecimento facial¹⁸⁴.

¹⁸¹ Parlamento aprova novas regras da UE para a exportação de itens de dupla utilização. Publicado em 25/03/2021 <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20210322IPR00534/parliament-agrees-to-new-eu-export-rules-on-dual-use-items>

¹⁸² Este conceito tem antecedentes no Acordo de Wassenaar, um tratado internacional assinado em 1996 que regula a exportação de armas convencionais e tecnologias de dupla utilização. O seu objetivo é promover a transparência e a responsabilidade na transferência desses bens, garantindo que não sejam utilizados para violações dos direitos humanos ou ameaças à segurança internacional. <https://www.wassenaar.org/es/the-wassenaar-arrangement/>

¹⁸³ Lei de Inteligência Artificial https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401689#tit_1

¹⁸⁴ Nomeação de um representante autorizado: devem designar, por meio de um mandato escrito, uma pessoa ou entidade para atuar como seu representante autorizado na União. Esse representante será responsável por garantir que o sistema cumpra os requisitos legais antes de ser comercializado na região. Entre as tarefas do representante estão verificar se o fornecedor elaborou a documentação técnica necessária para cumprir as normas de segurança e eficácia exigidas pela UE; manter um registo dos documentos importantes, como a declaração de conformidade com a UE, durante pelo menos 10 anos; facilitar às autoridades europeias todas as informações necessárias para demonstrar que o sistema cumpre os regulamentos da UE. Isso inclui, por exemplo, registros das atividades realizadas pelo sistema de IA, como o armazenamento dos dados gerados pela IA para poder verificar seu funcionamento; colaboração com as autoridades: Além disso, o representante deverá cooperar com as autoridades competentes caso sejam detectados riscos ou problemas relacionados ao sistema de IA. Ele também será responsável por tomar as medidas necessárias para reduzir os riscos associados à tecnologia, garantindo que os procedimentos adequados para seu uso seguro na UE sejam seguidos.

Neste ponto, é evidente um possível duplo padrão por parte da União Europeia ao contrastar suas regulamentações internas sobre inteligência artificial e produtos de dupla utilização com sua abordagem em relação ao comércio exterior. Enquanto o bloco europeu, por meio da Lei de Inteligência Artificial aprovada em março de 2024, estabelece obrigações rigorosas e a proibição de sistemas de IA de risco inaceitável, como o reconhecimento facial em tempo real e à distância (salvo raras exceções com ordem judicial), e se reserva o direito de punir empresas que descumpram essas normas, sua política de exportação de tecnologias sensíveis parece menos restritiva. Embora o Regulamento (UE) 2021/821 preveja sanções para os exportadores de produtos de dupla utilização que violem a regulamentação, incluindo a revogação de licenças e multas, não se observa o mesmo nível de escrutínio e limitação na exportação de tecnologias de cibervigilância ou sistemas de IA de alto risco, apesar do seu potencial para serem utilizados na repressão ou violação dos direitos humanos¹⁸⁵. Esta omissão é especialmente relevante para a América Latina, dada a presença consistente de empresas europeias na região, o que levanta questões sobre a coerência entre os valores promovidos internamente pela UE e a sua política comercial em matéria de tecnologias sensíveis.

Estados Unidos: controle das exportações de IA e guerra tarifária

Em janeiro de 2025, uma semana antes de deixar a Casa Branca, o ex-presidente Joe Biden lançou novos controles de exportação, impondo restrições a chips avançados de IA, acesso à nuvem e modelos de IA¹⁸⁶. A regulamentação visa permitir que as empresas dos Estados Unidos exportem e liderem mercados globais importantes de IA, reduzindo e racionalizando as barreiras burocráticas às exportações. A regulamentação dividiu os países em três grupos: aliados e parceiros próximos, isentos dos controles regulatórios sobre as exportações de IA, entre os quais se encontram Alemanha, Austrália, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Irlanda, Itália, Japão, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Reino Unido, República da Coreia, Suécia e Taiwan; países preocupantes, que se presume não serem elegíveis para receber tecnologia avançada de IA dos Estados Unidos, como China ou Rússia; todos os outros países entram em uma categoria intermediária, incluindo países como Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos.

Embora, no momento da redação deste relatório, não houvesse atualizações relevantes sobre o futuro desta regulamentação no contexto da administração Trump, registrou-se um novo capítulo na “guerra tarifária” impulsionada pelo governo republicano. No início de abril de 2025, o governo dos Estados Unidos impôs novas tarifas sobre as importações de produtos para o país no âmbito de sua política comercial, sendo a China o país mais afetado pela medida. Como era de se esperar, a resposta da China não demorou a chegar e anunciou que corresponderá aos Estados Unidos com um forte aumento tarifário sobre as importações do país norte-americano, ao mesmo tempo em que ameaçou incluir empresas americanas na lista de “entidades não confiáveis”¹⁸⁷.

¹⁸⁵ União Europeia. (2021). Regulamento - 2021/821 - EN - EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32021R0821>

¹⁸⁶ O que saber sobre a nova política de difusão e controles de exportação de IA dos EUA. Publicado em 13/01/2025 <https://www.cfr.org/blog/what-know-about-new-us-ai-diffusion-policy-and-export-controls>

¹⁸⁷ China responde a Trump com tarifas de 34%. Publicado em 4 de abril de 2025. <https://www.nytimes.com/es/2025/04/04/espanol/negocios/china-aranceles-trump-respuesta.html>

No caso dos países latino-americanos — com exceção do México, por estar dentro do T-MEC¹⁸⁸ —, quase todos os seus produtos terão que pagar a tarifa mínima imposta pela Casa Branca¹⁸⁹. Embora o alcance definitivo da decisão dos Estados Unidos sobre o comércio de tecnologias de vigilância ainda seja incerto, é razoável antecipar mudanças nas dinâmicas comerciais no médio prazo. Este cenário de disputas tarifárias se desenvolve enquanto o Mercosul continua trabalhando na concretização de um acordo comercial com a União Europeia (UE), um processo que já dura décadas.¹⁹⁰

Paralelamente, alguns países do Cone Sul iniciaram ou estão explorando conversações com a China com vistas a estabelecer acordos de livre comércio. Da mesma forma, a possibilidade de explorar ou concretizar acordos comerciais bilaterais entre certos membros do Mercosul e os Estados Unidos representa outra via potencial que poderia influenciar o futuro do comércio regional.

China: inovação, estratégia tecnológica e controles à exportação

Uma análise recente realizada por acadêmicos da Universidade de Harvard e do Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) revela que a China é, atualmente, o principal exportador global de tecnologia de reconhecimento facial¹⁹¹. O relatório revela que as empresas chinesas lideram este segmento com 201 contratos internacionais, seguidas por empresas americanas com 128. No âmbito mais amplo da inteligência artificial, a China também lidera as exportações, com 250 dos 1.636 contratos assinados com 136 países importadores. Os Estados Unidos ocupam o segundo lugar, com 215 acordos.

O estudo também sustenta que essas exportações podem favorecer que outros governos realizem uma maior vigilância, prejudicando potencialmente os direitos humanos da população.

Nesse cenário de liderança tecnológica, especialmente no campo da inteligência artificial e do reconhecimento facial, a China também começou a adotar uma postura mais ativa na competição geopolítica com os Estados Unidos. Enquanto no passado respondia com demora às restrições impostas por Washington DC, recentemente intensificou sua estratégia, impondo controles de exportação de forma mais imediata. Um exemplo disso é a decisão de proibir a venda de gálio, germânio e antimônio aos Estados Unidos, anunciada apenas um dia depois de esse país implementar novos controles sobre semicondutores, que entrarão em vigor em dezembro de 2024¹⁹².

Trata-se de um cenário comercial em que a América Latina parece ficar de fora da discussão global. No entanto, vale mencionar que a presença de empresas chinesas como fornecedoras de tecnologias de reconhecimento facial em países como Brasil, Peru e Bolívia tem um forte histórico ligado ao comércio e aos investimentos em setores-chave como mineração e infraestrutura.

¹⁸⁸ Tratado de livre comércio entre Canadá, Estados Unidos e México. Também conhecido como TLCAN 2.0 ou NAFTA 2.0 para diferenciá-lo de seu antecessor, o Tratado de Livre Comércio da América do Norte - TLCAN ou NAFTA, na sigla em inglês.

¹⁸⁹ Trump impõe tarifas à América Latina, maiores para a Venezuela e Nicarágua, e exclui o México. Publicado em 2 de abril de 2025. <https://efe.com/economia/2025-04-02/trump-aranceles-argentina-brasil-colombia-chile-latinoamerica/>

¹⁹⁰ Diante das tensões com os EUA por causa das tarifas, a Suécia e a Finlândia apoiaram o acordo da União Europeia- Mercosul <https://www.infobae.com/economia/2025/04/08/ante-las-tensiones-con-eeuu-por-los-aranceles-suecia-y-finlandia-apoyaron-el-acuerdo-union-europea-mercotur>

¹⁹¹ Beraja, M., Yang, D. Y., & Zuo, N. (2023, janeiro). Exportando o estado de vigilância através do comércio de IA. Brookings Institution. Recuperado de https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2023/01/Exporting-the-surveillance-state-via-trade-in-AI_FINAL-1.pdf

¹⁹² China's use of export controls, por IISS. Publicado em 27/02/2025 <https://www.iiss.org/online-analysis/charting-china/2025/02/chinas-use-of-export-controls/>

Atualmente, Chile, Costa Rica, Equador, Nicarágua e Peru são os países da região que têm Tratado de Livre Comércio com a China. Colômbia, Panamá e Equador estão em diferentes processos de negociação, enquanto o Uruguai manifestou sua intenção de selar um acordo de livre comércio com o gigante asiático e, até o momento, não passou da fase de discussões preliminares¹⁹³.

Aproximação das relações comerciais da região

O tabuleiro global está se movendo: os grandes jogadores estão traçando novas regras na regulamentação comercial para a implantação tecnológica. Nesse cenário, onde ficam os países da América Latina em termos de comércio? O que farão com as novas normas de exportação e as disputas por tarifas relacionadas às tecnologias de vigilância, como o reconhecimento facial? Essas são algumas das grandes questões para a região nos próximos anos.

Para começar a delinear algumas respostas, convém observar como estão configuradas hoje as principais relações comerciais dos países latino-americanos. Nesta seção, analisaremos tanto casos individuais quanto sua participação em blocos comerciais, considerando também se existem acordos especiais com os principais exportadores de tecnologias de vigilância. Isso nos permitirá chegar a uma compreensão mais precisa do posicionamento da região e de suas margens de manobra diante da ordem comercial global.

Mercosul: Acordo de Livre Comércio com a União Europeia e seu papel perante a Organização Mundial do Comércio (OMC)

O Mercosul (Mercado Comum do Sul) é um bloco econômico e comercial integrado pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. A Bolívia concluiu seu processo de adesão em julho de 2024, após depositar o instrumento de ratificação do Protocolo de Adesão, e atualmente está em processo de incorporação plena ao bloco. A Venezuela, por sua vez, é um Estado Parte suspenso desde 2016. Além disso, o Mercosul conta com Estados Associados como Chile, Colômbia, Equador, Peru e Guiana. Fundado em 1991, tem como principal objetivo criar um espaço comum para promover o intercâmbio comercial e o investimento, através da integração competitiva das economias nacionais no mercado internacional. Após intensas negociações, em 6 de dezembro de 2024, foi assinado o Acordo de Associação final entre o Mercosul e a União Europeia, o que marcou o culminar de negociações que duraram mais de duas décadas e representou um marco nas relações comerciais internacionais de ambos os blocos¹⁹⁴. No entanto, a entrada em vigor do acordo ainda está pendente de ratificação, especialmente por parte dos países membros da União Europeia.

Este acordo não abrange apenas aspectos comerciais, mas também faz parte de um Acordo de Associação mais amplo, que inclui cooperação e diálogo político entre os dois blocos. As negociações relativas a estas questões complementares foram concluídas em 18 de junho de 2020, consolidando o quadro de colaboração. Com a assinatura do Acordo de Associação, foi iniciado o processo legal de revisão e ratificação, que inclui a tradução oficial do acordo antes da sua implementação definitiva.

¹⁹³ Infobae. (2023, 23 de novembro). China e Uruguai anunciaram que avançam para uma parceria de livre comércio. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/america-latina/2023/11/23/china-y-uruguay-anunciaron-que-avanzan-hacia-una-asociacion-de-libre-comercio/>

América Retail. (2024, 4 de março). Uruguai: mudança potencial com um Tratado de Livre Comércio com a China. Recuperado de <https://america-retail.com/paises/uruguay/uruguay-potencial-cambio-con-un-tratado-de-libre-comercio-con-china/>

¹⁹⁴ O Mercado Comum do Sul (Mercosul) é um bloco econômico integrado pela Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Este último país está suspenso do bloco desde 2016.

O acordo tem o potencial de transformar a dinâmica comercial entre a União Europeia e o Mercosul. Um dos aspectos mais significativos é a eliminação de mais de 90% dos direitos aduaneiros sobre os produtos comercializados entre as duas regiões, o que representaria uma economia anual estimada em 4 bilhões de euros em direitos de importação, beneficiando diretamente as empresas europeias. Além disso, a redução das barreiras não tarifárias facilitará o comércio de serviços, enquanto as salvaguardas ambientais e trabalhistas estabelecidas no acordo têm como objetivo principal garantir que as transações cumpram as rigorosas normas da UE, reforçando assim a posição e os padrões da União¹⁹⁵.

Além dos benefícios comerciais, o acordo também tem implicações geopolíticas significativas, especialmente em relação ao comércio de matérias-primas críticas. O Mercosul, que possui importantes reservas de lítio e níquel, desempenha um papel estratégico na transição energética da Europa¹⁹⁶. Espera-se que a demanda por esses minerais aumente significativamente nos próximos anos, impulsionada pela expansão das tecnologias limpas. Nesse sentido, o acordo se apresenta como uma ferramenta estratégica para reduzir a dependência europeia da China nas cadeias de abastecimento de recursos essenciais para a transição energética, o que poderia ter um impacto profundo na geopolítica global.¹⁹⁷

Quanto à relação da União Europeia com a região, o especialista Martín Shapiro, em entrevista para esta investigação, destacou alguns pontos-chave a serem considerados e que poderiam entrar em tensão. “Um capítulo do acordo está relacionado com o acesso das empresas às compras públicas, algo que me parece relevante. O acesso é aberto às empresas europeias, dando-lhes uma vantagem em relação às empresas chinesas ou americanas no acesso às compras públicas. De qualquer forma, quando falamos de tecnologias de vigilância como o reconhecimento facial, entendo que surgirão restrições relacionadas à defesa ou à segurança nacional, que são a salvaguarda de todos os acordos”, apontou.

Como já foi referido, a União Europeia adotou regulamentações rigorosas sobre tecnologias como o reconhecimento facial, com o objetivo de proteger a privacidade e os direitos fundamentais no seu território. No entanto, ao mesmo tempo, promoveu a exportação dessas mesmas tecnologias para países do Mercosul, aparentemente com requisitos diferenciados. Esta situação levanta questões sobre a coerência entre os princípios que orientam o seu quadro regulamentar interno e as práticas que acompanham a sua projeção tecnológica no exterior. Esta tensão poderá afetar tanto a percepção da UE na região como as condições para construir uma relação de confiança mútua a longo prazo.

À medida que o acordo entre os dois blocos avança, será fundamental abordar essas tensões e encontrar um equilíbrio que garanta que os interesses de ambas as partes sejam respeitados de forma equitativa.

¹⁹⁵ Comissão Europeia. (2019, 28 de junho). A UE e o Mercosul chegam a um acordo em matéria de comércio (Comunicado de imprensa IP/19/3396). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_19_3396

¹⁹⁶ FocusEconomics. (2024, 16 de dezembro). O acordo comercial UE-Mercosul: O que significa para o comércio mundial e as perspectivas econômicas? Recuperado de <https://www.focus-economics.com/es/blog/el-acuerdo-comercial-ue-mercosur-que-significa-para-el-comercio-mundial-y-las-perspectivas-economicas/>

CAF (Banco de Desenvolvimento da América Latina e do Caribe). (2023, 14 de dezembro). O acordo Mercosul-UE e a descarbonização. Recuperado de <https://www.caf.com/es/blog/el-acuerdo-mercosur-ue-y-la-descarbonizacion/>

¹⁹⁷ O acordo comercial UE-Mercosul: O que significa para o comércio mundial e as perspectivas econômicas?, por Focus Economics. Publicado em 16/12/2024 <https://www.focus-economics.com/es/blog/el-acuerdo-comercial-ue-mercosur-que-significa-para-el-comercio-mundial-y-las-perspectivas-economicas/>

Além disso, é pertinente considerar por um momento o papel do Mercosul na OMC, uma vez que este organismo estabelece as normas que regem o comércio global e, portanto, influencia significativamente as políticas comerciais e tarifárias que podem afetar a aquisição e a implantação de tecnologias na região. A participação e o posicionamento dos países do Mercosul na OMC também podem contribuir para definir a abordagem do bloco em matéria de tarifas e regulamentações comerciais, impactando sua capacidade de estabelecer relações mais equilibradas.

Sofia Scasserra é economista, especialista em economia digital, comércio, desenvolvimento e emprego. É diretora do Observatório de Impactos Sociais da Inteligência Artificial da Universidade Nacional de Tres de Febrero (OISIA - UNTREF) e atua como professora e pesquisadora do Instituto do Mundo do Trabalho (IMT - UNTREF). Além disso, é assessora do movimento sindical internacional e do Senado argentino e pesquisadora do Transnational Institute.

Em entrevista concedida especialmente para esta pesquisa, Scasserra se mostrou crítica em relação à posição do Mercosul na OMC, considerando que “a região tem uma agenda muito centrada na agricultura”, em detrimento da agenda ligada à tecnologia, e citou como exemplo o acordo de comércio eletrônico: “A Argentina sempre foi a favor do acordo e, por exemplo, nunca se propôs a incluir a auditoria algorítmica, que em um sistema de reconhecimento facial é fundamental porque permite saber com quais dados um sistema foi treinado. Ninguém está lutando contra essa agenda e é mais fácil para os países da região dizerem que sim a tudo”. Quando questionada sobre o possível peso que o Brasil poderia ter nesse tipo de negociação como ponta de lança da região, Scasserra afirmou que, em sua opinião, a agenda desse país “sempre foi centrada na agricultura e no setor têxtil”, já que “no que se refere à tecnologia, sempre seguiu a corrente do acordo global”.

Diante desse panorama pouco animador no que se refere à participação dos países da região nas negociações globais relacionadas ao comércio eletrônico e às novas tecnologias, isso poderia significar que esse tipo de negociação seja mais permeável no âmbito de acordos bilaterais. Algo que poderia ser explicado pela proliferação de acordos entre os países da região e as potências globais fora dos pactos comuns que têm o Brasil e a China como principais protagonistas.

Brasil e China: relações comerciais como vínculo estratégico

A China é atualmente o principal parceiro comercial do Brasil¹⁹⁸. Além disso, em termos de exportações, a China se consolidou como o principal destino dos principais produtos dos países do Mercosul, incluindo soja, carne bovina e suína, minério de ferro e petróleo¹⁹⁹. Esse aumento nas relações comerciais foi impulsionado principalmente pela demanda chinesa e, fundamentalmente, pelas dinâmicas bilaterais, embora os acordos de abertura de mercados e redução de barreiras dentro do Mercosul também tenham facilitado o comércio regional entre seus membros²⁰⁰.

Uma das iniciativas mais promissoras para fortalecer ainda mais o comércio entre o Brasil e a China é o projeto da Rota Bioceânica. Essa proposta de infraestrutura regional conecta o estado de Mato Grosso do Sul, no Brasil, aos portos de Antofagasta e Iquique, no Chile, passando pelo Paraguai e pela Argentina²⁰¹. Essa iniciativa tem o potencial de reduzir significativamente os custos de transporte e os tempos de envio das exportações brasileiras para o mercado asiático. Conectar o Atlântico com o Pacífico não só aumentaria a competitividade do Brasil no cenário global, mas também permitiria diversificar suas exportações e aproximar-se do mercado chinês e de outros países asiáticos.

As negociações para um acordo de livre comércio entre o Mercosul e a China têm sido um indicador da intenção de aprofundar os laços comerciais, particularmente entre o Brasil e o gigante asiático. A maior abertura desses mercados representa uma oportunidade significativa para o Brasil, um grande produtor de matérias-primas, que poderá satisfazer a crescente demanda chinesa por alimentos e recursos naturais. Além disso, esse acordo não apenas aumenta o fluxo de mercadorias, mas também abre novas oportunidades para investimentos chineses no Brasil, particularmente em setores estratégicos como infraestrutura, energia, agronegócio e manufatura.²⁰²

¹⁹⁸ Portal Gov.br (Governo do Brasil). (2024). Comércio Exterior Brasileiro - Exportações. Recuperado de <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>.

The Observatory of Economic Complexity (OEC). (s.f.). Perfil comercial do Brasil. Recuperado de <https://oec.world/en/profile/country/bra>.

¹⁹⁹ Bolsa de Comercio de Rosario (BCR). (2023, 23 de março). China: O motor da demanda mundial por grãos e carnes. Recuperado de <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/otras-cotizaciones/analisis/china-el-motor-de-la-demanda-mundial-de-granos-y-carne>

Forbes Argentina. (2021, 23 de março). A 30 anos do Mercosul, como a China se tornou seu principal destino de exportação. Recuperado de <https://www.forbesargentina.com/negocios/30-anos-mercosur-china-se-convirtio-su-principal-destino-exportacion-n12437>

The Observatory of Economic Complexity (OEC). (s.f.). Perfil comercial del MERCOSUR. Recuperado de <https://oec.world/es/profile/country/mercosur>

²⁰⁰ Instituto de Relações Internacionais (IRI) - Universidade Nacional de La Plata. (2021). As relações comerciais entre o MERCOSUL e a China (2001-2021): Uma análise da especialização produtiva.

Recuperado de http://www.iri.edu.ar/wp-content/uploads/2021/08/MERC_CHINA.pdf

Universidade Católica do Uruguai (UCU). (s.d.). China e o Mercosul: Implicações do comércio e do investimento.

Recuperado de <https://repositorio.ucu.edu.uy/bitstream/handle/123456789/2237/China%20y%20el%20Mercosur%20-%20Implicaciones%20del%20comercio%20y%20la%20inversi%C3%B3n.pdf?sequence=1>

²⁰¹ Clarín. (2021, 14 de dezembro). Brasil e Paraguai avançam com a Rota Bioceânica, que conectará a América do Sul com a Ásia. Recuperado de https://www.clarin.com/mundo/ruta-bioceanica-construyen-ultimo-puente-conectar-brasil-para-guay-asia_0_7tPUzAgff.html

Comercio y Justicia. (2025, 22 de abril). China impulsa un corredor bioceánico para redefinir el comercio sudamericano. Recuperado de <https://comercioyjusticia.info/negocios/china-impulsa-un-corredor-bioceanico-para-redefinir-el-comercio-sudamericano/>

Infobae. (2025, 15 de abril). Chile presentó el plan de obras del Corredor Bioceánico Rodoviario con Brasil, Argentina y Paraguay. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/america-latina/2025/04/15/chile-presento-el-plan-de-obras-del-corredor-bioceanico-vial-con-brasil-argentina-y-paraguay/>

Infobae. (2025, 24 de abril). O Corredor Bioceânico avança como eixo de integração logística e comercial na América do Sul. Recuperado de <https://www.infobae.com/movant/2025/04/24/el-corredor-bioceanico-avanza-como-eje-de-integracion-logistica-y-comercial-en-sudamerica/>

²⁰² “Mercosul e China: Rumo a uma integração comercial sólida e dinâmica” (Revista Parlasur, edição n.º 36, junho de 2023) <https://www.parlamentomercosur.org/innovaportal/file/21539/1/revista-36-junio-2023-es.pdf>

Em entrevista à Scasserra, a especialista destaca o papel do Brasil nos BRICS, que fortaleceu sua relação com a China e facilitou a negociação de acordos tecnológicos mais vantajosos para o país²⁰³. “Os BRICS têm uma agenda tecnológica, focada na integração produtiva como parte dos novos setores emergentes. Basicamente, trata-se de produzir tecnologia. A lógica dos BRICS é diferente da agenda do G20, que é dominada pelos Estados Unidos, e é por isso que se vê mais investimentos no Brasil”, apontou a especialista. Quanto à transferência de tecnologia, Scasserra destacou que os acordos entre países latino-americanos e a China costumam incluir cláusulas de intercâmbio de tecnologia ou condições trabalhistas, como a contratação de mão de obra local.

Por sua vez, Schapiro considerou que, além do relacionamento através dos BRICS, o peso da China na região, e sobretudo no Brasil, se deve ao desenvolvimento do comércio de investimentos: “A China foi um grande investidor nos processos de abertura que vieram com o governo de Michel Temer”²⁰⁴. Posteriormente, Jair Bolsonaro inicialmente manifestou uma postura de abertura ao investimento empresarial chinês, diferenciando-o da aquisição de ativos estratégicos brasileiros, para finalmente realizar uma viagem a Pequim²⁰⁵.

Chile e as relações comerciais com a China e a UE

O Chile é talvez o país da região com maior vínculo comercial com os principais exportadores de tecnologias de vigilância. Por exemplo, o vínculo comercial entre o Chile e a China é extremamente sólido, já que o país oriental é o principal destino dos produtos chilenos²⁰⁶. Nas palavras de Schapiro, “a importância da China para o comércio exterior do Chile é avassaladora”.

O comércio bilateral entre os dois países cresce a uma média anual de 9% entre 2019 e 2024. De acordo com dados oficiais, o principal produto exportado pelo Chile para o Oriente são minerais de cobre, enquanto os smartphones lideram as importações da China²⁰⁷. Um sintoma claro: produtos primários em troca de tecnologia da informação e comunicação.

A verdade é que as relações comerciais entre os dois países vêm se consolidando há mais de 20 anos, com um Tratado de Livre Comércio que tem sido atualizado ao longo do tempo²⁰⁸. As negociações para a assinatura do Tratado de Livre Comércio (TLC) entre o Chile e a China começaram em 2002, com o início das negociações em 2004. Em 2005, foi assinado o Tratado de Livre Comércio de Bens, que entrou em vigor em outubro de 2006. Dois anos depois, foi fechado um acordo de comércio de serviços que entrou em vigor em 2010. O marco normativo para a prestação de serviços entre os dois países concede igualdade de condições em relação aos nacionais.

²⁰³ O bloco BRICS é uma aliança integrada por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. As primeiras letras de cada país deram nome ao bloco, que celebrou sua primeira reunião ministerial em setembro de 2006. Desde 2024, conta com novos membros: Arábia Saudita, Egito, Emirados Árabes Unidos, Etiópia, Indonésia e Irã.

²⁰⁴ Ele foi presidente da República Federativa do Brasil entre 2016 e 2018.

²⁰⁵ Ele foi presidente da República Federativa do Brasil entre 2019 e 2023.

²⁰⁶ A China se consolida como principal destino das exportações chilenas entre janeiro e março de 2024. Publicado em 17/04/2024 <https://www.prochile.gob.cl/noticias/detalle-noticia-comunicados/2024/04/17/prochile-china-se-consolida-como-principal-destino-de-las-exportaciones-chilenas-entre-enero-y-marzo-2024>

²⁰⁷ FICHA DO PAÍS: CHILE-CHINA <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/estudios-y-documentos/fichas/china-anual10c2b0cc88be48bca8b90595a01e5f11.pdf>

²⁰⁸ Chile-China. Acordo de Livre Comércio <https://www.subrei.gob.cl/acuerdos-comerciales/acuerdos-comerciales-vigentes/china>

Em 2012, ambos os países assinaram um Acordo Suplementar de Investimentos, que entrou em vigor dois anos depois. Em linhas gerais, este acordo protege os investimentos de acordo com as normas vigentes em cada país. Desde 2015, houve um aprofundamento do TLC quando 97,2% das mercadorias chilenas passaram a entrar no mercado chinês sem tarifas. Enquanto isso, os produtos da China entram sem direitos aduaneiros, com exceção de 2% dos produtos contidos em uma lista de exclusão do TLC.

A aprofundamento do TLC entre o Chile e a China ocorreu em 2019, com negociações que incluíram capítulos como: Acesso aos Mercados, Regras de Origem, Procedimentos Aduaneiros e Facilitação do Comércio, Política de Concorrência, Cooperação Econômica e Técnica, além de Comércio de Serviços. Além disso, foram adicionados dois novos títulos sobre Comércio Eletrônico e Meio Ambiente e Comércio. Da mesma forma, as disposições de Facilitação do Comércio foram igualmente incorporadas com uma nova institucionalidade.

Por sua vez, a primeira aproximação comercial entre o Chile e a UE ocorreu em 1990, quando sua antecessora, a Comunidade Econômica Europeia (CEE), e o então presidente Patricio Aylwin assinaram um Acordo de Cooperação, dando início a uma nova era de relações bilaterais. Em 1996, já no âmbito da UE, ambas as partes assinaram um Acordo-Quadro de Cooperação, que entrou em vigor em 1999. Em 2002, foi assinado o Acordo de Associação (AA), que, além de aspectos comerciais, inclui cooperação política e o estabelecimento de normas comuns em áreas como bens, serviços, investimentos e propriedade intelectual. Um componente fundamental foi a cláusula democrática, que permite sanções em caso de violação dos princípios democráticos.

Recentemente, em 2023, após cinco anos de negociações, o Chile e a UE assinaram dois novos acordos: o Acordo-Quadro Avançado (AMA) e o Acordo Interino de Comércio (AIC). O AMA é um acordo abrangente que cobre aspectos políticos, de cooperação, comércio e investimento, enquanto o AIC substitui a seção comercial do acordo de 2002 e será implementado primeiro, pois não requer a aprovação de todos os Estados-Membros da UE. O AMA entrará em vigor assim que todos os países membros da UE o aprovarem, criando um acordo global que moderniza a relação bilateral entre o Chile e a UE.²⁰⁹

Nesse contexto, o Acordo Interino de Comércio (AIC) assinado entre o Chile e a União Europeia em 2023 é considerado pelos especialistas consultados como um dos mais modernos em termos de acordos comerciais na região. Um dos aspectos relevantes é o capítulo 19, que aborda o comércio digital. Este capítulo estabelece compromissos fundamentais entre as partes para garantir os fluxos transfronteiriços de dados, um fator crucial para facilitar e expandir o comércio digital entre os dois blocos. Em particular, assegura-se que nenhuma das partes imporá restrições desnecessárias à livre circulação de dados entre elas.

O acordo proíbe as partes de exigir o uso exclusivo de instalações informáticas ou elementos de rede localizados dentro de seu território para processar ou armazenar dados. Além disso, é impedida a imposição de requisitos que obriguem a localização de dados dentro de um território para seu armazenamento ou tratamento, o que poderia gerar barreiras desnecessárias ao comércio digital. Também se estabelece que não se poderá proibir o armazenamento ou tratamento de dados no território da outra parte, nem subordinar a transferência de dados à utilização de infraestruturas ou redes em seu território.

Desta forma, o capítulo 19 visa eliminar obstáculos que possam impedir a livre circulação de dados e promover um ambiente digital mais dinâmico, eficiente e acessível para as empresas de ambos os lados, apoiando o crescimento do comércio eletrônico e a inovação tecnológica.²¹⁰

²⁰⁹ Chile - União Europeia <https://www.subrei.gob.cl/acuerdos-comerciales/acuerdos-comerciales-vigentes/union-europea>

²¹⁰ Capítulo 19. Comércio digital. https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/ama/aic/capitulo-19-comercio-digital.pdf?sfvrsn=f8f0709c_2

México, Colômbia e Peru: Aliança do Pacífico, integração regional e conexão global

A Aliança do Pacífico (AP) é uma iniciativa de integração econômica e desenvolvimento formada por Chile, Colômbia, México e Peru. Desde sua criação em 2011, a AP evoluiu até se tornar um ator relevante na dinâmica regional, articulando esforços entre seus países membros além das fronteiras nacionais. Por meio de um mecanismo de cooperação e integração, busca promover o crescimento e a competitividade de suas economias. A Aliança baseia-se no princípio de avançar progressivamente para a livre circulação de bens, serviços, capitais e pessoas, bem como no fortalecimento dos laços entre seus membros.

Desde a sua formação, a AP tem demonstrado ser mais do que um acordo comercial, trabalhando ativamente para se posicionar como um bloco dinâmico no cenário econômico global, com especial enfoque no mercado asiático do Pacífico. Os países membros participam conjuntamente em feiras internacionais, nas quais a Aliança mantém uma presença coordenada por meio de grupos técnicos especializados em áreas como Facilitação do Comércio, Cooperação Aduaneira, Meio Ambiente e Crescimento Verde, entre outras.

Cada membro da AP estabeleceu laços importantes com diversas nações e regiões, refletindo a dinâmica global do comércio e da cooperação. No caso do México, por exemplo, foram impulsionadas negociações para um TLC com a Coreia do Sul, para liberalizar o intercâmbio de bens e serviços. Com a China, observa-se um crescente interesse em investimentos em infraestrutura sob a Iniciativa da Faixa e Rota, além da exploração de oportunidades para empresas chinesas que buscam proximidade com o mercado norte-americano. Finalmente, com os Estados Unidos, a relação se articula principalmente por meio do Tratado entre o México, os Estados Unidos e o Canadá (T-MEC), que estabelece regras comerciais abrangentes e visa facilitar o comércio regional. Estas são apenas algumas amostras das iniciativas que posicionam o México como um ator-chave nas relações comerciais intercontinentais.

Embora anteriormente não tenham sido divulgadas iniciativas relacionadas a empresas europeias como fornecedoras de tecnologias de vigilância no México, vale a pena prestar atenção ao acordo que o país asteca assinou com a UE em 2018²¹¹, que, nas palavras de Scaserra, “não foi muito benéfico” no que diz respeito ao comércio digital.

De acordo com um relatório publicado em 2021 por Scaserra e uma das autoras deste relatório, Martínez Elebí²¹², o acordo assinado entre a UE e o México estipula, entre outras coisas, a não divulgação do código-fonte do software e dos algoritmos relacionados. Isso significa que nenhuma das partes poderá exigir a transferência do código-fonte dos programas de computador de propriedade de uma pessoa jurídica ou física da outra parte, nem o acesso aos mesmos. A cláusula mencionada representa um risco em termos de proteção dos cidadãos no que diz respeito a vieses algorítmicos que poderiam afetar direitos fundamentais.

²¹¹ Acordo UE - México https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/mexico/eu-mexico-agreement/agreement-principle_en

²¹² Colonialismo digital. Análise da agenda comercial europeia https://www.tni.org/files/publication-downloads/colonialis-modigital-report-tni_es.pdf

Por sua vez, a Colômbia aprofundou suas relações comerciais com países como França, Espanha, Israel e China, com o objetivo de ampliar seus mercados, diversificar suas exportações e atrair investimentos estratégicos em setores-chave como infraestrutura, tecnologia, agricultura e energias limpas²¹³. Por exemplo, mantém um acordo de associação com a UE que facilita o comércio com a França e a Espanha e assinou um TLC com Israel em 2020, voltado para a cooperação tecnológica. Embora não tenha um TLC com a China, estreitou laços por meio de acordos de cooperação e participação na Iniciativa da Faixa e Rota. O Chile, por sua vez, como já mencionado, consolidou uma abordagem de abertura a várias regiões: mantém acordos com os Estados Unidos, o Japão (Acordo de Associação Econômica desde 2007) e a União Europeia, além de ser membro do Acordo Integral e Progressista de Associação Transpacífica (CPTPP), que o vincula a outras dez economias do Pacífico. O Peru, por sua vez, intensificou seu comércio exterior com atores-chave do continente asiático, incluindo um TLC com a China desde 2010, recentemente otimizado, e acordos com Israel e Tailândia, além de fazer parte do CPTPP. Esses vínculos não apenas diversificam as exportações, mas também posicionam esses países como atores relevantes nas cadeias de valor globais.

No entanto, os países que integram a Aliança do Pacífico não escapam às limitações que a região enfrenta no que diz respeito à regulamentação do comércio de tecnologias de vigilância. A esse respeito, a especialista Sofía Scaserra observa que “a América Latina, em geral, e os países periféricos da região, em particular, seguem a corrente no que se refere à agenda dos debates tecnológicos. Como não têm produtos exportáveis, não colocam objeções, por isso costumam ter posições fracas”.

Algo que pode ilustrar essa situação é que, embora o México, a Colômbia e o Peru façam parte do Programa de Comércio Eletrônico da OMC e da Joint Initiative on e-commerce (uma iniciativa plurilateral que busca estabelecer regras comuns para o comércio digital entre um grupo de países membros), sua capacidade de influenciar as negociações é reduzida. Por exemplo, no contexto das negociações sobre fluxos transfronteiriços de dados, esses países têm pouca influência frente a economias maiores, como os Estados Unidos ou a União Europeia, que têm agendas mais desenvolvidas e maior peso nas decisões comerciais globais. “Em geral, a postura desses países é dizer sim a tudo”, acrescenta Scaserra, o que revela uma falta de posicionamentos próprios e estratégicos em relação a temas sensíveis como a transferência de dados, a governança algorítmica ou a regulamentação do comércio internacional de tecnologias que podem ser utilizadas para vigilância e controle social.

²¹³ Ministério do Comércio, Indústria e Turismo (MINCIT). (2021, 7 de outubro). Espanha, França e China, parceiros estratégicos da Colômbia, com oportunidades de investimento. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/prensa/foto-noticias/espana-francia-china-socios-estrategicos-colombia>
Ministério do Comércio, Indústria e Turismo (MINCIT). (s.d.). Acordos Internacionais de Investimento (AIIs). TLC. Recuperado de <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/a-internacional-de-inversion>
Infobae. (2025, 14 de maio). Colômbia assina com a China um plano de cooperação para aderir às novas Rotas da Seda. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/agencias/2025/05/14/colombia-firma-con-china-un-plan-de-cooperacion-para-adherirse-a-nuevas-rutas-de-la-seda/>
SWI swissinfo.ch. (2025, 14 de maio). Colômbia assina acordo com a China para aderir à iniciativa da Faixa e Rota. Recuperado de <https://www.swissinfo.ch/spa/colombia-firma-un-acuerdo-con-china-para-sumarse-a-la-iniciativa-de-la-franja-y-la-ruta/89316313>
Grupo Atlas. (s.f.). Diversificar as exportações, fundamental para mitigar riscos geopolíticos. Recuperado de <https://www.atlas.com.co/diversificar-exportaciones-clave-para-mitigar-riesgos-geopoliticos/>
Solunion. (s.f.). Comércio exterior da Colômbia em 2025: oportunidades e desafios. Recuperado de <https://www.solunion.co/blog/comercio-exterior-colombia/>
Infobae. (2022, 11 de dezembro). Qual é a estratégia da Colômbia para atrair mais investimentos que permitam o desenvolvimento sustentável. Recuperado de <https://www.infobae.com/inhouse/2022/12/12/cual-es-la-estrategia-de-colombia-para-sumar-mas-inversiones-que-permitan-el-desarrollo-sostenible/>

Por enquanto, as últimas duas décadas testemunharam o auge do comércio na região Ásia-Pacífico. Inicialmente baseado em acordos entre economias vizinhas, esse processo se expandiu para a formação de blocos transpacíficos como o RCEP (Parceria Econômica Regional Abrangente), um acordo de livre comércio assinado em 2020 entre 15 países da Ásia e Oceania, incluindo China, Japão, Coreia do Sul, Austrália, Nova Zelândia e os membros da ASEAN (Associação das Nações do Sudeste Asiático), que buscavam reduzir tarifas, facilitar o comércio e fortalecer as cadeias de abastecimento regionais.

Juntamente com outras iniciativas como o TPP (Acordo Transpacífico de Cooperação Econômica), são resultado da evolução do comércio no Pacífico com a integração de economias como Austrália, Japão, Chile, México, Peru e Vietnã. O TPP foi inicialmente formado em 2006 como o P4 (Pacífico Quatro) no âmbito do Fórum de Cooperação Econômica Ásia-Pacífico (APEC) e se transformou em 2008 com a incorporação dos Estados Unidos. No entanto, este país retirou-se em 2017, o que levou os países restantes a reformular o acordo sob o nome de CPTPP (Tratado Integral e Progressista de Associação Transpacífica), assinado em 2018.

A saída dos Estados Unidos do TPP abriu caminho para que a China liderasse o comércio na região, consolidando o RCEP como um pilar fundamental da economia do Pacífico. Neste contexto, os países membros da Aliança do Pacífico estão estrategicamente posicionados para aproveitar os laços comerciais com a Ásia, contribuindo para o crescimento de um comércio global interconectado e multilateral.

A Aliança do Pacífico consolidou-se como referência em matéria de integração regional na América Latina, destacando-se não apenas por sua abertura econômica e comercial, mas também por sua capacidade de se articular com o dinamismo do mercado asiático. Sua flexibilidade institucional e a cooperação efetiva entre seus membros permitem-lhe adaptar-se a um ambiente global em constante transformação, onde as alianças intercontinentais adquirem um peso estratégico crescente. Assim, a Aliança oferece um modelo de integração que transcende as barreiras geográficas e culturais. No entanto, persiste uma incógnita fundamental sobre como este bloco irá abordar os desafios regulatórios emergentes, especialmente em torno do comércio e uso transfronteiriço de tecnologias de vigilância, cujas implicações para os direitos fundamentais ainda estão longe de ser resolvidas.²¹⁴

Comunidade Andina: cooperação internacional em tecnologia

A Comunidade Andina (CAN), formada por Bolívia, Colômbia, Equador e Peru, possui um Ordenamento Jurídico Comunitário de caráter supranacional, obrigatório e válido nos países membros. Nesse quadro institucional, em 6 de fevereiro de 2025, foi assinado um Memorando de Entendimento entre o Escritório de Propriedade Intelectual da União Europeia (EUIPO) e a Secretaria Geral da Comunidade Andina (SGCAN)²¹⁵.

O acordo estabelece uma agenda de cooperação bilateral centrada em marcas, desenhos industriais, modelos e no fortalecimento do cumprimento dos direitos de propriedade intelectual. Entre as ações previstas estão programas de formação, sensibilização e educação pública, bem como o intercâmbio de conhecimentos sobre soluções tecnológicas para a gestão desses direitos. Além disso, está prevista a organização de seminários, workshops e reuniões técnicas, com o objetivo de promover o desenvolvimento de sistemas informáticos, garantir padrões de qualidade e compartilhar boas práticas na matéria.²¹⁶

²¹⁴ A Aliança do Pacífico e a hegemonia da China e dos Estados Unidos https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/187/1871860009/html/index.html#redalyc_1871860009_ref16

²¹⁵ A EUIPO é o organismo da União Europeia que gere as marcas, os desenhos e os direitos de autor.

²¹⁶ Memorando de entendimento sobre a cooperação bilateral entre a EUIPO e a SGCAN https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Convenios/MOUSGCAN_EUIPO.pdf

Paralelamente, no âmbito das tecnologias da informação e das comunicações, destaca-se o acordo assinado em 2021 entre a SGCAN e as filiais da Huawei na Colômbia, Equador, Peru e Bolívia²¹⁷. O objetivo do acordo é promover uma colaboração integral, equilibrada e autônoma em torno das TIC. A Huawei, empresa de origem chinesa, tornou-se um dos atores mais influentes no desenvolvimento de infraestruturas digitais a nível global, liderando a implantação de redes 5G e oferecendo soluções em áreas como cidades inteligentes, computação em nuvem e vigilância tecnológica.

Nesse contexto, o Artigo 5º do acordo ressalta a necessidade de proteger a infraestrutura crítica nacional e regional, estabelecendo que os produtos de telecomunicações devem estar livres de “backdoors” ou qualquer forma de espionagem. No entanto, apesar dessas salvaguardas, existem preocupações persistentes sobre o uso de tecnologias sensíveis, como reconhecimento facial e vigilância em massa, que poderiam fazer parte das soluções oferecidas pela Huawei. No Equador, que assinou o Acordo Comercial Multiparte com a UE em 2016, também surgem questões sobre as implicações desses acordos na adoção de tecnologias de vigilância. Embora os tratados de livre comércio possam promover a modernização das infraestruturas e facilitar o acesso a tecnologias avançadas, eles também podem gerar tensões em relação à privacidade e à proteção dos direitos fundamentais.

Mercado Comum Centro-Americano (MCCA)

O Mercado Comum Centro-Americano (MCCA) é um bloco comercial criado através do Tratado Geral de Integração Econômica Centro-Americana, que entrou em vigor em 4 de junho de 1961 com a participação da Guatemala, El Salvador e Nicarágua. No ano seguinte, Honduras aderiu ao acordo e, em 1963, a Costa Rica fez o mesmo. O principal objetivo do MCCA é a integração progressiva desses países, impulsionar conjuntamente o desenvolvimento da América Central, fomentar a produção de bens e serviços e melhorar as condições de vida de seus habitantes. Atualmente, o Sistema de Integração Econômica Centro-Americana é entendido como uma região em que existe livre comércio para 99% dos produtos e uma regulamentação moderna, em conformidade com os padrões internacionais e outros acordos comerciais em vigor, nas diferentes questões relacionadas ao comércio.²¹⁸

Durante a década de 1990, o MCCA passou por um processo de revitalização impulsionado por três fatores-chave. Em primeiro lugar, destacou-se o apoio da Comunidade Europeia, institucionalizado desde 1984 nas Conferências de San José (Costa Rica). Em segundo lugar, em 1991, foi concretizado um acordo entre os presidentes dos cinco países centro-americanos e o presidente do México, com o objetivo de avançar na criação de uma Zona de Livre Comércio entre o México e a América Central. Por último, consolidou-se o pacto petrolífero com o México e a Venezuela, assinado em 1981, segundo o qual ambos os países concediam como crédito 20% do valor das compras de petróleo centro-americanas aos bancos centrais dos cinco Estados membros do MCCA.

Com o início de um período de estabilidade e um maior impulso à integração, os países do MCCA viram um fortalecimento de suas relações com outras nações e blocos comerciais. Nesse contexto, em março de 1998, os países da América Central, juntamente com o Panamá, a República Dominicana e Belize, assinaram um acordo com os Estados Unidos para criar o Conselho Regional Centro-Americano-Estadunidense de Comércio e Investimento, com o objetivo de promover a integração econômica, o livre comércio e o investimento. Quanto às relações do MCCA com o México, elas adquiriram um caráter bilateral, refletido na assinatura de tratados de livre comércio específicos: Costa Rica/México (1995), Nicarágua/México (1997) e El Salvador, Guatemala e Honduras/México (2000).

²¹⁷ Acordo entre a SGCAN e a Huawei <https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Convenios/2021SGCANHUAWAI.pdf>

²¹⁸ Mercado Comum Centro-Americano (MCCA) em números <https://www.legiscomex.com/informacion-universidades-abc-del-comercio-internacional/mcca>

Finalmente, em 23 de abril de 2007, foi realizada na Guatemala a XV reunião da Comissão Mista Centro-Americana-União Europeia, na qual foram confirmadas as diretrizes de negociação para o Acordo de Associação.²¹⁹ Posteriormente, nos dias 28 e 29 de junho de 2007, foi realizada em Bruxelas uma reunião de alto nível entre a Comissão Europeia e a América Central, na qual as duas partes decidiram iniciar oficialmente o processo de negociação que, em 2012, já havia culminado em uma série de acordos.

No entanto, apesar dos avanços na integração econômica, não foram identificadas iniciativas específicas no âmbito do MCCA que abordem diretamente a regulamentação comercial das tecnologias de vigilância e reconhecimento. Isso sugere que, neste domínio, os países membros poderiam estar adotando abordagens bilaterais.

Por exemplo, o Panamá tem buscado ativamente acordos comerciais bilaterais com diversos parceiros estratégicos. Possui um Tratado de Promoção Comercial (TPC) com os Estados Unidos, bem como TLC com países como Canadá, Chile, Peru e União Europeia, entre outros. Esses acordos, embora não se concentrem exclusivamente em tecnologias de vigilância, podem ter implicações importantes no comércio e na proteção da propriedade intelectual relacionada, ilustrando como os países da região também estão abordando o comércio por meio de vias bilaterais. A Costa Rica também parece ter seguido uma estratégia de negociação bilateral, formalizando TLCs com o México, Canadá, China, União Europeia e outros países. Esses acordos visam facilitar o comércio e o investimento, e suas cláusulas sobre serviços, propriedade intelectual e comércio eletrônico podem ter implicações indiretas na forma como as tecnologias de vigilância são comercializadas e utilizadas no país.

²¹⁹ O Mercado Comum Centro-Americano. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4125481>

Considerações finais

A seguir, apresentamos algumas considerações finais derivadas da análise realizada até o momento.

- Até 2021, as tecnologias de reconhecimento facial estavam principalmente associadas à agenda de segurança cidadã, sob o lema de “cidades seguras”. No entanto, nos últimos anos, sua implementação no controle migratório cresceu, abrindo um novo capítulo no desenvolvimento dessas tecnologias. O monitoramento de fronteiras surge como o principal cenário de disputa, não apenas por seu potencial em termos de controle e segurança, mas também pelos riscos que acarreta para os direitos fundamentais.
- A ligação entre tecnologias de vigilância e controle migratório na região se apresenta como um ponto-chave para uma análise regional aprofundada, num momento em que o tema volta a ser central na agenda política da América Latina. Essa relação levanta questões sobre suas implicações éticas e sociais e aponta para a necessidade de se acessar acordos não divulgados para garantir maior transparência e um debate público mais informado.
- As iniciativas identificadas mostram que a China e a União Europeia têm uma forte presença na região por meio de empresas próprias envolvidas no desenvolvimento de tecnologias de reconhecimento facial. Embora a participação direta dos Estados Unidos seja mais limitada, sua influência persiste de forma indireta por meio de fundos de investimento que controlam algumas empresas europeias e por meio de pressões relacionadas a vetos a empresas chinesas.
- A mudança estratégica dos Estados Unidos para uma postura mais flexível em suas políticas comerciais pode marcar um ponto de inflexão na dinâmica global, mas o panorama ainda é incerto. Embora a tendência à cooperação e à abertura em certos setores-chave possa oferecer novas oportunidades para as empresas, a “guerra tarifária” e as políticas protecionistas da União Europeia podem gerar tensões adicionais. Esses movimentos sugerem que estamos diante de uma fase de reconfiguração nas relações comerciais globais, em que as decisões políticas das potências econômicas serão determinantes para o equilíbrio do comércio internacional. No entanto, dada a rapidez com que essas questões evoluem, é difícil prever com precisão como essa nova fase se desenvolverá.
- A concorrência entre os Estados Unidos e a China na definição de suas políticas comerciais externas, especialmente em setores-chave como as tecnologias da informação e das comunicações, intensificou-se significativamente. Este confronto, com precedentes como a disputa pela implementação da tecnologia 5G, reflete como o controle e a regulamentação das tecnologias emergentes se tornaram uma prioridade estratégica tanto para os Estados Unidos quanto para a China, não apenas em termos comerciais, mas também em termos de segurança nacional e econômica.

- Ao contrário da hipótese que sugere que a China se comporta exclusivamente como uma potência centrada em sua geopolítica, a realidade sugere que o país prioriza suas relações comerciais em detrimento dos interesses geopolíticos. Essa abordagem pragmática tem sido fundamental para que a China mantenha uma expansão econômica sustentada. Sua crescente presença no Brasil e sua consolidação como um ator-chave nas cadeias de abastecimento globais destacam sua capacidade de se integrar em mercados emergentes e setores estratégicos, como tecnologia e manufatura. Essa ênfase na cooperação econômica, mais do que na confrontação geopolítica, permitiu à China desempenhar um papel importante na configuração do comércio internacional, especialmente em mercados emergentes e na redefinição das relações comerciais globais.
- Ao contrário dos Estados Unidos, da China e dos países membros da União Europeia, que se mostram ativos, seja em fóruns internacionais ou por meio de regulamentações concretas, os países da América Latina não parecem demonstrar interesse nas agendas relacionadas ao comércio de tecnologias de vigilância. Muito pelo contrário: essas questões são percebidas como pouco relevantes. Nesse contexto, os debates regionais parecem estar focados na comercialização de matérias-primas agrícolas ou minerais. A necessidade de investimentos estrangeiros diretos pode ser uma variável que explique essa imobilidade em relação à aquisição de tecnologias de vigilância. Ao mesmo tempo, o intercâmbio comercial centrado na exportação de produtos agrícolas e minerais pode ser a chave para forçar a negociação da região no campo das tecnologias de vigilância.

Os autores

Xavier Ibarreche | Licenciado em Ciências da Comunicação pela Universidade de Buenos Aires (UBA). Possui cursos de pós-graduação aplicados a políticas públicas em telecomunicações, inteligência artificial e big data territorial pela Associação Argentina de Direito das Telecomunicações (AADT), pela Universidade de San Andrés (UDESA) e pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO), respectivamente. Atualmente, é professor da disciplina Políticas da Convergência da FSOC-UBA e consultor para os setores público e privado na área de tecnologias da informação e comunicação. Entre fevereiro de 2020 e dezembro de 2023, atuou como consultor sênior na Secretaria de Inovação Pública da Argentina, onde foi responsável pela análise e redação de relatórios conjunturais relacionados à inteligência artificial, internet das coisas (IoT) e serviços de plataformas. Durante esse período, participou da elaboração de projetos de políticas públicas em TIC e integrou a equipe de acompanhamento de projetos com financiamento internacional da Secretaria. Como colaborador externo da Associação de Direitos Civis (ADC), publicou dois relatórios: Fontes digitais e o desafio de comunicar entre a desinformação e a desconfiança (2022); Privacidade e dados pessoais: uma visão do jornalismo (2021).

Carolina Martínez Elebi | Licenciada em Ciências da Comunicação pela Universidade de Buenos Aires (UBA). cursou o Programa de Direito da Internet e Tecnologias da Comunicação (DITC) do Centro de Estudos em Tecnologia e Sociedade (CETyS) da Universidade de San Andrés (UDESA). Desde 2020, é membro do Observatório de Impactos Sociais da Inteligência Artificial (UNTREF). Atualmente, trabalha como pesquisadora associada da OBSERVACOM na área de liberdade de expressão na internet. Também é professora de graduação na UBA e de pós-graduação na UNTREF, onde também coordena o Curso Superior em Inteligência Artificial e Sociedade. Fundou o meio digital DHyTecno, que atualmente dirige, e anteriormente trabalhou para organismos e organizações da sociedade civil como UNESCO, Fundación Vía Libre e Access Now em projetos relacionados à liberdade de expressão na internet, privacidade e vigilância em massa online, acesso à cultura e implementação ética da Inteligência Artificial.

Camila Di Lorenzo | Licenciada em Ciência Política pela Universidade Nacional de San Martín (UNSAM). Possui estudos de pós-graduação em economia e comunicação política, incluindo um mestrado em Economia Política com menção em Economia Argentina e uma diploma em Comunicação Política e Opinião Pública, ambos pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO). Atualmente, atua como consultora em comunicação política no setor público e privado. Entre março de 2022 e dezembro de 2023, atuou como assessora no Ministério do Desenvolvimento Produtivo da Nação, primeiro na Secretaria da Indústria e depois na Secretaria do Comércio, com foco na elaboração e análise de relatórios conjunturais sobre comércio exterior e política econômica. Participou de equipes de pesquisa utilizando metodologias qualitativas e quantitativas em consultorias de opinião pública como TresPuntoZero, Sentimientos Públicos e Significa.

Anexo I

Principais fornecedores identificados por país

Esta seção apresenta um resumo dos principais fornecedores locais e estrangeiros identificados nas iniciativas pesquisadas nos países da região.

ARGENTINA

Danaide

A empresa possui mais de 25 anos de experiência e parece ser a grande vencedora no que se refere a sistemas de videovigilância na Argentina. De acordo com as últimas informações oficiais, os acionistas da empresa são Hernán Cazarlo (95%) e Juan Cazarlo (5%)²²⁰. Suas operações no setor de tecnologias de vigilância se expandiram nos últimos anos, conquistando novos clientes subnacionais, como o município de Quilmes, e com a possibilidade latente de desembarcar em Mar del Plata. Além disso, também foram detectados dois casos em que a empresa se consolidou como fornecedora desse tipo de vigilância.

NEC

Empresa de origem japonesa com presença na Argentina há mais de 40 anos. Oferece soluções de identificação criminal baseadas em tecnologias biométricas voltadas para o fortalecimento da segurança e da ordem pública. A NEC se posiciona como líder mundial nesse tipo de tecnologia. Conforme indicado no relatório de 2021, a empresa continua responsável pela gestão do centro de monitoramento do município de Tigre. Não há registros de serviços de reconhecimento facial da NEC em outras cidades da Argentina. No entanto, destaca-se sua participação como fornecedora de câmeras de vigilância em Mar del Plata, cidade que atualmente avança na implementação de um sistema de reconhecimento facial.

Nubicom

A Nubicom é uma empresa local, originária da província de Salta, que há mais de 20 anos oferece soluções tecnológicas em comunicações, com forte foco em serviços de conectividade. Uma de suas áreas de negócios é dedicada especificamente a fornecer soluções de segurança pública para governos. Sob o conceito de “Cidades Inteligentes”, fornece serviços de videovigilância, controle de tráfego e gestão de informações. Entre seus serviços de videovigilância estão a visualização em tempo real de eventos em vias públicas e a identificação dos elementos envolvidos. Além disso, oferece funcionalidades como análise inteligente de vídeo, detecção de pessoas e objetos e detecção de rostos.

Avigilon

É uma empresa canadense que projeta, desenvolve e fabrica soluções de segurança, incluindo análise de vídeo, software e hardware de gerenciamento de videovigilância. Em 2018, a Motorola adquiriu a Avigilon, que passou a fazer parte do conjunto de empresas da gigante da tecnologia de telecomunicações. Em seu site, a Avigilon se apresenta como uma empresa especializada em software flexível com tecnologia de IA. Além disso, indica que os sistemas de gerenciamento de vídeo da Avigilon integram câmeras, acesso e análise por meio de uma plataforma de gerenciamento.

²²⁰ Boletim Oficial da República Argentina (BORA), ano CXXXI, N° 35.328, 26 de dezembro de 2023 <https://otslist.boletinoficial.gov.ar/ots/download/74198de3970481488645235b93eb1edce8ebc4a7a3933434af0de24947a9a888/0/>

IDEMIA

Trata-se de uma empresa multinacional francesa dedicada ao desenvolvimento de tecnologias, com um escritório comercial na Argentina. Em dezembro de 2021, o Ministério da Segurança informou a contratação direta e exclusiva da empresa IDEMIA para a renovação tecnológica do sistema AFIS METAMORPHO para MBIS e a ampliação da capacidade da base de dados²²¹. Alguns meses antes, havia sido informada a nova composição acionária da filial argentina da IDEMIA, que passou a ser liderada pela IDEMIA Colômbia com 94,61% e pela IDEMIA do Brasil com 5,39%²²². No entanto, em janeiro de 2024, foi notificado através do Boletim Oficial que, em novembro de 2023, a IDEMIA Colômbia renunciava ao seu direito de subscrição preferencial e de aumento, ficando a composição acionária majoritária nas mãos da IDEMIA Brasil (91,8%), enquanto a IDEMIA Colômbia se posiciona como acionista minoritária (8,2%).²²³

BOLÍVIA

China National Electronics Import & Export Corporation (CEIEC)

É uma empresa estatal chinesa com presença em vários setores. É uma das poucas empresas autorizadas a representar as indústrias nacionais de produção de defesa no comércio internacional, especialmente na venda de equipamentos eletrônicos de defesa. Além disso, desenvolve atividades na área de engenharia, com especialização na construção de infraestrutura civil. De acordo com sua receita proveniente de contratos internacionais, a CEIEC ficou entre as 250 principais contratadas no ranking “Top 250 International Contractors” de 2015, publicado pela Engineering News Record²²⁴.

BRASIL

Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e Instituto de Desenvolvimento Tecnológico (INDT)

Em conjunto com o Ministério da Fazenda Federal e o Instituto de Desenvolvimento Tecnológico, desenvolveram o projeto Fronteira Tech. O Instituto de Desenvolvimento Tecnológico é um centro de pesquisa e desenvolvimento (P&D) independente e sem fins lucrativos, que tem como objetivo gerar novos negócios de base tecnológica, desenvolvendo produtos, soluções e serviços inovadores para a Indústria 4.0.

Consórcio Smart City SP

Formado por Jorge Marques Moura, CLD Constructora Lacos Detetores E Electronica Ltda²²⁵, Flama Serviços Ltda, Camerite Sistemas SA e PL9 Tecnología E Servicios Ltda. A CLD Construtora, líder do consórcio, é o novo nome da Consladel, propriedade dos sócios Labib Faour Auad e Jorge Marques Moura²²⁶. Começou a vender radares no início dos anos 2000, mas atualmente oferece mais serviços. Quando ainda se chamava Consladel, a empresa e seus sócios Auad e Moura se viram envolvidos em uma série de acusações de corrupção, a maioria relacionada a fraudes em licitações milionárias, inclusive na cidade de São Paulo.²²⁷

²²¹ Ministério da Segurança, Decisão Administrativa 1293/2021. Contratação Direta por Exclusividade N° 347-0025-CDI21 <https://www.boletinooficial.gov.ar/pdf/aviso/primera/255553/20211231>

²²² Morpho de Argentina S.A. (BORA). Data de publicação: 29/04/2021 <https://www.boletinooficial.gob.ar/pdf/linkQR/TXpB-TUNnQTJDLzkreFpJZ1U0d1UwZz09>

²²³ BORA, ano CXXXII, n° 35.337, 9 de janeiro de 2024 <https://otslist.boletinooficial.gob.ar/ots/download/b1faabfd409cc95b-1d952d6e7f9317087445c8c7b788e9fc231c86c67f7f3376/0/>

²²⁴ The 2015 Top 250 International Contractors 201-250, ENR. https://www.enr.com/toplists/2015_Top_250_International_Contractors3

²²⁵ 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO N° 032/SMSU/2023 https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/seguranca_urbana/1_TERMO_ADITIVO_AO_TC_032SMSU_2023_SMART_SAMPA.pdf

²²⁶ Modificação do contrato N° 32/SMSU/2023 https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/seguranca_urbana/1_TERMO_ADITIVO_AO_TC_032SMSU_2023_SMART_SAMPA.pdf

²²⁷ Crise de imagen. Smart Sampa: denunciada por corrupção foi quem abocanhou R\$588 mil para capturar seu rosto em SP, por Intercept Brasil. Publicado el 14/08/2023 <https://www.intercept.com.br/2023/08/14/smart-sampa-denunciada-por-corrupcao-capturar-seu-rosto-em-sp/>

Dahua Technology

Empresa global em soluções e serviços inteligentes AIoT baseados em análise de vídeo e imagens. No Brasil, as soluções e produtos da Dahua foram instalados em grandes projetos como o Aeroporto Internacional de São Paulo, Allianz Parque, Metrô de Salvador, Metrô de Recife e Prefeitura de São Paulo, entre outros. Atualmente, a Dahua conta com um Instituto de Tecnologia Avançada, AIoT, Centro de Pesquisa, Cibersegurança e Smart City.

SERPRO

Desenvolve soluções tecnológicas que possibilitam as ações estratégicas do Estado brasileiro. A empresa possui presença nacional, uma robusta infraestrutura tecnológica e ampla experiência nos principais sistemas da Administração Pública Federal. É responsável pela iniciativa de validação da carteira de habilitação nacional com dados biométricos e pelo teste de vida para aquisição de benefício/pensão do Instituto Nacional de Seguridade Social.

Tecway

Empresa brasileira adjudicatária de um processo de licitação para o desenvolvimento de tecnologias biométricas para o Centro Integrado de Câmeras de Monitoramento de Itacoatiara, província de Amazonas, atualmente em processo de implementação.

CHILE

Pegasus

Opera o sistema de automação migratória do aeroporto internacional Arturo Merino Benítez, em Santiago, desde 2024. Fundada em 2007 pelos engenheiros José Francisco Barrera Collao e seu filho Bruno Barrera Carvajal – hoje Barrera Chevecich. No ano seguinte, Aldo Pérez Cabezas entrou na empresa, substituindo Barrera Collao. Desde então, a empresa ganhou várias licitações públicas na área de transformação digital e, de acordo com seu site, teve como clientes o Exército, a Polícia Federal, a Gendarmerie, a Sernapesca, a Tesouraria Geral da República, a Receita Federal e o Ministério Público, entre outros.

Dermalog

Com sede em Hamburgo, é o maior fabricante alemão de produtos biométricos e é reconhecido como um dos líderes no campo da inovação em biometria e segurança. Opera em mais de 260 países. No caso do Chile, a empresa foi responsável pelo desenvolvimento do software de reconhecimento biométrico para passageiros que opera no aeroporto de Santiago e é fornecedora dos quiosques de identificação²²⁸.

Metric Arts

Empresa local dedicada à ciência de dados. É especializada em modelagem de dados e soluções de inteligência artificial e machine learning. O projeto do Metrô de Santiago foi iniciado em 2017 com um teste piloto. Em 2019, a empresa foi adquirida pela multinacional norte-americana EY.

²²⁸ Quiosque de autorregistro <https://www.dermalog.com/es/productos/hardware/fronteras-inteligentes/kiosco-de-autorregistro>

VSaaS.ai

Trata-se de uma startup chilena criada por profissionais com mais de 10 anos de experiência na indústria de IoT e análise. A plataforma VSaaS.ai é apresentada como “agnóstica em relação ao hardware instalado”, permitindo conectar qualquer câmera — seja IP ou analógica — através dos protocolos do fabricante e, assim, replicar suas funcionalidades, tais como movimento PTZ, zoom, varredura, entre outras. Além disso, a empresa garante que tem a capacidade de agregar funcionalidades que podem “conferir superpoderes a câmeras normais”, permitindo reutilizar hardware já instalado. Dessa forma, a empresa destaca a compatibilidade com diferentes fornecedores de hardware, como Axis, Lorex, Interlogix, Sony, Hikvision, Avigilon e Bosch.

NEC

A NEC Chile é a filial local da NEC Corporation, empresa de origem japonesa com presença no país desde 1989. É especializada em soluções tecnológicas de informação e comunicações, integrando produtos e serviços em áreas como comunicações unificadas, colaboração, videoconferência, sinlização digital, segurança e biometria. Em setembro de 2024, a NEC anunciou o lançamento de um novo sistema baseado em tecnologia de autenticação biométrica, projetado para identificar rapidamente um grande número de pessoas simultaneamente, mesmo enquanto estão em movimento.

IDEMIA

Multinacional francesa de tecnologia com sede em Courbevoie. Presta serviços de segurança relacionados à identidade e vende produtos e software de reconhecimento facial e outros tipos de identificação biométrica para empresas privadas e administrações públicas. Suas operações no Chile remontam a 2012, quando foi selecionada para a renovação dos sistemas nacionais de identificação e passaportes do país. Em 2022, assinou um novo acordo para fornecer a “nova geração” de documentos de identidade e passaportes, incorporando um sistema de biometria múltipla: impressões digitais, rosto e íris.

COLÔMBIA

Ágata - Agencia Analítica de Datos S.A.S.

É uma empresa local de economia mista criada em 2020 pela Prefeitura de Bogotá. Constituída como sociedade por ações simplificada (S.A.S.), é formada principalmente pela Empresa de Telecomunicações de Bogotá (ETB), o Grupo de Energia de Bogotá e outros parceiros públicos. Sua missão é desenvolver soluções baseadas em inteligência artificial e análise de dados para fortalecer a tomada de decisões públicas e privadas, promovendo a transformação digital da cidade em áreas como saúde, emprego, mobilidade, atendimento ao cidadão e gestão ambiental.

Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB)

A ETB é a Companhia Colombiana de Telefones que, em 2020, quando foi lançada a Agência Analítica de Dados do Distrito, Ágata, passou a integrar a iniciativa como parceira. É uma empresa de serviços públicos de capital misto e natureza especial, constituída como sociedade comercial por ações, com autonomia administrativa, patrimonial e orçamentária, que exerce suas atividades no âmbito do direito privado (Lei 142 de 1994, artigo 32 e Lei 1341 de 2009, artigo 55). É também uma Entidade Distrital Descentralizada Indireta ligada especialmente ao Setor de Habitação. Dedicase à prestação e organização de serviços de telecomunicações (Lei 1341 de 2009), bem como à criação, geração, implantação e exploração comercial de tecnologias da informação e comunicação (TIC) no território nacional e no exterior.

IDEMIA

É uma empresa multinacional de origem francesa dedicada ao desenvolvimento de tecnologias, que na Colômbia conta com quatro sedes: três centros de suporte e serviço técnico (Medellín, Cali e Bogotá), uma fábrica (Cali) e escritórios de representação (Bogotá). Oferece serviços de segurança relacionados à identidade e vende produtos e software de reconhecimento facial e outros produtos de identificação biométrica para empresas privadas e governos. Na Colômbia, é responsável pelo desenvolvimento dos registros digitais do sistema e foi encarregada de fazer a migração do sistema anteriormente utilizado pela polícia - AFIS (Automated Fingerprint Identification System) - para unificá-lo com as novas características do sistema ABIS.

Herta Technology

Empresa espanhola especializada em soluções de reconhecimento facial e análise de vídeo, com sede em Barcelona. Na Colômbia, já havia realizado a migração de cerca de 44.000 fotografias para incluí-las no banco de dados e a instalação de seus aplicativos básicos [Biodata, BioFinder e Biogenerator] no sistema da Polícia Nacional e, em 2023, somou-se a instalação de 80 câmeras de reconhecimento facial em Medellín.

Unión Temporal Tecnom (Compañía Internacional de Integración S.A.)

É uma empresa colombiana que fornece produtos e soluções tecnológicas para o mercado nacional. Entre seus produtos e serviços estão soluções para projetos de telecomunicações, segurança eletrônica, sistemas de CFTV e aplicações marítimas. No caso da iniciativa ABIS, a empresa foi responsável pela aquisição, instalação, implementação, licenciamento, teste, colocação em serviço, garantia, suporte e manutenção do sistema biométrico facial, palmar e dactilar para a Polícia Nacional da Colômbia.

COSTA RICA

Veridos

Empresa alemã especializada em soluções de identidade e segurança, que se especializou em tecnologias para a emissão de documentos de identidade, passaportes e sistemas biométricos. Na Costa Rica, foi contratada para criar e implementar um sistema de passaportes eletrônicos. O projeto inclui a produção de passaportes com uma página de dados em policarbonato, além do desenvolvimento do software e hardware de personalização necessários para emitir os documentos. Além disso, a Veridos implementou sua solução CLIP IP, responsável pela captura e produção de imagens coloridas para os passaportes.

IDEMIA

Empresa de origem francesa fornecedora de soluções biométricas e de segurança em vários países da região. Na Costa Rica, é responsável pelo Sistema de Identificação Biométrica Automatizada (ABIS), um sistema que utiliza impressões digitais e biometria facial para a identificação e comparação de cidadãos. A IDEMIA é a empresa responsável por fornecer a solução tecnológica, em colaboração com a IAFIS Costa Rica Limitada e a Componentes El Orbe, S.A. No futuro, o TSE planeja avaliar a possibilidade de estender esse sistema a outros serviços, sempre em conformidade com as normas de proteção de dados pessoais.

ECUADOR

Speech Technology Center

Empresa russa de tecnologia de reconhecimento de voz. Foi fundada em 1990 a partir de programas da KGB (Comitê para a Segurança do Estado) da União Soviética em colaboração com o centro de desenvolvimento científico do Ministério das Comunicações soviético. Após o colapso da União Soviética, a operação foi transferida para o setor comercial. A empresa se apresenta como desenvolvedora de produtos e soluções baseados em tecnologias de biometria, aprendizado automático e visão computacional baseadas em IA. Nesse sentido, eles se orgulham de seus 33 anos de experiência em reconhecimento de voz e biometria multimodal para oferecer as melhores soluções para clientes B2B e B2G. Eles afirmam ter liderado mais de 5 mil projetos em todo o mundo em mais de 75 países.

EL SALVADOR

Por meio do acordo de El Salvador com o Departamento de Segurança Nacional dos Estados Unidos, os dados biométricos de migrantes que cruzam as fronteiras de El Salvador serão adicionados ao banco de dados HART, impulsionado por tecnologia militar. Algumas das empresas que participam do projeto HART dos Estados Unidos são: Veritas Capital, NEC, Peraton, Thales Corporation, NTT Data Federal Services, Inc., Global Infotek, Inc., Amazon Web Services, Bayfirst Solutions, The Mitre Corporation e General Dynamics. No entanto, não foi possível acessar informações públicas sobre quais são as empresas que fornecem as tecnologias de registro de dados biométricos em El Salvador²²⁹.

GUATEMALA

ITZDATA INTERNACIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA²³⁰

É uma empresa local fornecedora de soluções tecnológicas que foi identificada como a fornecedora do software secundário de reconhecimento facial e armazenamento em nuvem para o Sistema de Reconhecimento Facial da Contraloría Geral de Contas (SIREFA-CGC), lançado em janeiro de 2025.

HONDURAS

Innovatrics

Fornecedora de soluções biométricas para governos e empresas com sede na UE e origem na República Tcheca. Por meio de sua plataforma de reconhecimento facial SmartFace, está desempenhando um papel crucial na melhoria da segurança do Aeroporto Internacional de Palmerola, em Honduras. A solução da Innovatrics é capaz de processar várias sequências de vídeo simultaneamente, permitindo a detecção de indivíduos suspeitos através de uma rede de câmeras estrategicamente localizadas. Este projeto faz parte dos esforços do governo hondurenho para converter Palmerola em um hub de transporte fundamental na América Central, apoiado pela tecnologia avançada da Innovatrics para melhorar a infraestrutura de segurança no país.

²²⁹ EUA: Relatório alerta para riscos significativos aos direitos humanos decorrentes da base de dados biométricos HART e OSCs apelam à AWS para rescindir o acordo de hospedagem da base de dados, por Business Human Rights. Publicado em 2/08/2022. <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BA%ltimas-noticias/usa-report-warns-of-significant-human-rights-risks-from-hart-biometric-database-csos-call-on-aws-to-terminate-agreement-to-host-the-database/>

²³⁰ Guatecompras. (2025, 23 de abril). Consulta Detalle do Fornecedor: ITZDATA INTERNACIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA (NIT: 107539527). <https://www.guatecompras.gt/concursos/consultaConcurso.aspx?nog=25318276&o=4>

MÉXICO

Telmex

A Teléfonos de México é uma empresa provedora de telecomunicações e tecnologias da informação, subsidiária da mexicana América Móvil. A empresa oferece serviços de conectividade, acesso à Internet e interconexão no México, operando uma rede de cobre e fibra óptica para fornecer serviços de voz e dados²³¹.

Hanwha

Faz parte do Grupo Hanwha original da Coreia do Sul, fundado em 1952. É especializada no desenvolvimento de soluções avançadas baseadas na coleta e análise de dados de visão, utilizando tecnologias de ponta como inteligência artificial (IA) e análise avançada. A Hanwha se destaca no mercado por sua capacidade de coletar e analisar dados visuais de maneira avançada, empregando tecnologias de computação em nuvem e IA para identificar padrões e prever eventos críticos.²³²

Hikvision

Empresa chinesa especializada na fabricação e fornecimento de equipamentos de videovigilância. A empresa se consolidou como um dos principais fornecedores de câmeras e sistemas de segurança. No México, a Hikvision está desenvolvendo o Projeto de Videovigilância Urbana Integral com Tecnologia Analítica no município de Aguascalientes. Este projeto inclui a instalação de 40 câmeras com capacidade de reconhecimento facial, distribuídas em 20 pontos estratégicos da cidade.

Micro Focus

Fundada em 1976 nos Estados Unidos, tem sede na cidade inglesa de Newbury. A empresa fornece software e serviços de consultoria a clientes para atualizar seus sistemas legados para plataformas mais modernas, bem como para cobrir o ciclo de vida e a qualidade de suas aplicações. A Micro Focus é cotada na Bolsa de Londres e faz parte do índice FTSE 250.

Integra Technologies

Empresa mexicana com mais de 18 anos de experiência na indústria de Tecnologias da Informação e Comunicações²³³. Conta com mais de 700 funcionários e oferece serviços a mais de 200 clientes no México, Estados Unidos e América Central.

²³¹ Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (Telmex) <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/telefonos-de-mexico-sab-de-cv>

²³² Hanwha Vision <https://www.tecnoseguro.com/empresas/fabricantes/hanwha-vision>

²³³ Integra Technologies <https://cintegra.mx/nosotros/>

PANAMÁ

Innovatrics

Fornecedor de soluções biométricas para governos e empresas com sede na UE e origem na República Tcheca. Por mais de 16 anos, eles têm colaborado com todos os tipos de organizações para criar soluções biométricas de identificação confiáveis e flexíveis. No Panamá, aparece como uma empresa ativa a partir do sistema nacional de emissão de identidade por meio de biometria multimodal.

General Dynamics Mission Systems

Uma empresa de origem canadense que fornece soluções tecnológicas na área de defesa e cibersegurança. No Panamá, está envolvida em iniciativas como o Projeto de Reconhecimento Facial Biométrico do Aeroporto de Tocumen. Além disso, a General Dynamics Mission Systems colabora com o Centro de Operações Nacionais (CON).

Huawei

Empresa de origem chinesa líder mundial em infraestrutura de tecnologias da informação e comunicação (TIC) e equipamentos de telecomunicações. No Panamá, tem sido fundamental no desenvolvimento do Centro de Operações de Segurança e Emergências C2 na cidade de Colón, implementando um avançado sistema de videovigilância.

PARAGUAI

TSV

Tecnologia, Segurança e Vigilância do Paraguai (TSV) é uma empresa local especializada em soluções de segurança, telecomunicações e tecnologias. Foi a empresa responsável pela implementação e manutenção da iniciativa relatada em 2021 para a primeira implementação em um evento esportivo do sistema AFIS fornecido pelo Ministério do Interior.

ASUCOM

Empresa local focada em oferecer soluções baseadas em tecnologias da informação e comunicações. É responsável pela implementação e manutenção da iniciativa relatada em 2021 para a ampliação das Capacidades, Garantias e Facial do Sistema AFIS do Ministério do Interior.

ITTI

A empresa é formalmente conhecida como ITTI S.A.E.C.A. (Sociedad Anónima Emisora de Capital Abierto), originalmente fundada em 2004 como IT Consultores Tecnología y Organización, e atualmente uma das principais empresas de tecnologia do Paraguai²³⁴. Com sede em Assunção, oferece um amplo portfólio que inclui desenvolvimento e comercialização de software, soluções transacionais para o setor financeiro (FinTech e RegTech), impressão, gestão documental e tecnologias biométricas, incluindo reconhecimento facial²³⁵. Em outubro de 2023, a ITTI teria assinado um acordo com a Secretaria Nacional de Esportes para instalar câmeras de videovigilância e sistemas biométricos em eventos esportivos²³⁶.

²³⁴ Banco Central do Paraguai. (s.f.). ITTI S.A.E.C.A. Em Superintendência de Valores. Recuperado de <https://siv.bcp.gov.py>

²³⁵ InfoNegocios S.A.. (2022). ITTI: a fusão de duas grandes empresas de tecnologia inaugura nova sede e consolida liderança. Recuperado de <https://infonegocios.com.py/default/itti-la-fusion-de-dos-grandes-tecnologicos-inaugura-nueva-ca-sa-y-consolida-liderazgo>

²³⁶ TEDIC. (2025, 13 de março). Implementação de câmeras de reconhecimento facial pelo Estado paraguaio. Recuperado de https://www.tedic.org/reconocimiento_facial_py/

PERU

Oosto (ex-AnyVision)

Uma empresa israelense especializada em tecnologia de reconhecimento facial baseada em Inteligência Artificial e detecção de temperatura para reconhecimento facial e humano em eventos com multidões em tempo real. Em outubro de 2021, a empresa anunciou que mudaria seu nome e passaria a se chamar “Oosto”. Com a nova marca, a empresa oferece tecnologias de visão artificial e reconhecimento facial para segurança pública, como controle de acesso biométrico sem contato, análise de vídeo e novos tipos de reconhecimento baseado em vídeo. De acordo com a empresa, em 2019, seu software foi instalado em mais de 100.000 câmeras em 43 países, no âmbito de cerca de 350 projetos. O software funciona por meio da digitalização em tempo real e da análise cruzada de dados coletados de várias fontes, incluindo a coleta de dados de código aberto.

Hikvision

Fabricante e fornecedora estatal chinesa de equipamentos de videovigilância para fins civis e militares, com sede em Hangzhou, Zhejiang. Em eventos como a Securitec Peru 2022, a empresa apresentou inovações destinadas a enfrentar desafios urbanos como o congestionamento veicular e a segurança cidadã, promovendo soluções tecnológicas avançadas para melhorar a gestão urbana. Além disso, a Hikvision desenvolveu soluções específicas para “Cidades Seguras”, oferecendo câmeras projetadas para ambientes urbanos complexos.

Dahua Technology

Empresa chinesa especializada em soluções de videovigilância e segurança, que fornece soluções e serviços inteligentes AIoT baseados em análise de vídeo e imagens. A empresa estabeleceu uma presença significativa no Peru através de sua subsidiária, Dahua Technology Peru S.A.C., localizada no bairro de San Isidro, na cidade de Lima.

URUGUAI

Herta

Empresa espanhola especializada em soluções de reconhecimento facial e análise de vídeo, com sede em Barcelona. Desde 2017, estabeleceu uma presença significativa no Uruguai, uma vez que as suas tecnologias foram implementadas em vários estádios de futebol uruguaios. A empresa também possui um escritório localizado em Montevideú, Uruguai.

Vision-Box

Empresa portuguesa com sede em Lisboa. Fundada em 2001, a empresa é especializada em soluções de identificação e gestão de passageiros, principalmente em aeroportos e outros pontos de transporte. A empresa foi pioneira na implementação de sistemas de “passaporte digital” e controles biométricos, que permitem a identificação sem contato. A empresa está presente no mercado global, com projetos implementados em mais de 70 países, incluindo aeroportos internacionais de alto tráfego. A empresa também mantém uma produção robusta de dispositivos em sua fábrica em Portugal.

Veridos México

É a filial mexicana da empresa de origem alemã. Ela desenvolve, fabrica e distribui produtos e soluções que permitem proteger processos de pagamento, identidades, conectividade e dados. Além de sistemas completos de cartões de identificação e passaportes, a empresa fornece documentos de identificação, cartões de alta segurança, hardware de verificação de documentos e software de segurança, juntamente com serviços de identificação eletrônica e centros de confiança.

AlSur

www.alsur.lat