

Inteligencia
artificial
e inclusión
en América Latina



URUGUAI

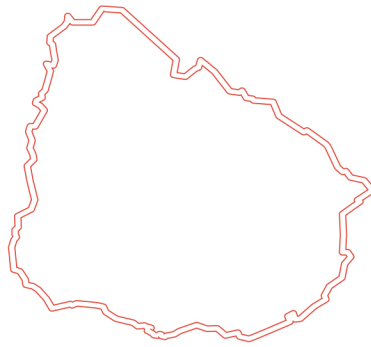
Coronavirus UY

aplicativo móvel e sistema digital para o monitoramento da pandemia

por Dina Yael

@ DERECHOS
DIGITALES
América Latina





URUGUAI

Coronavirus UY

**aplicativo móvel e sistema digital para o
monitoramento da pandemia**

por Dina Yael

Este relatório foi produzido por Dina Yael sob a direção de Derechos Digitales com o apoio do Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento (IDRC).



Canada

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



Esta obra está disponível sob uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>

Março 2021

Texto por Dina Yael.

Desenho e diagramação por Rocío Rubio, baseados em um trabalho prévio de Constanza Figueroa

Tradução: Coletivo Urgas Traduc.toras

Índice

Resumo executivo	5
Introdução	7
Antecedentes	9
Contexto sociodemográfico	9
a) Acesso à internet e uso de dispositivos	9
Contexto institucional de tecnologias digitais	11
Contexto regulatório	12
a) Adesão a tratados internacionais	12
b) Legislação nacional	13
c) Órgão regulador e encarregadas/os de proteção de dados	13
d) Proteção de dados no setor da saúde	14
e) Sistemas eletrônicos de saúde e condições para o tratamento de dados	15
Descrição do caso	17
O sistema Coronavirus UY	17
O aplicativo móvel Coronavirus UY	18
a) Funcionamento	18
b) Objetivos do aplicativo	20
c) Funcionamento das notificações de exposição	21
d) Autorizações para o uso de dados dentro do aplicativo	22
e) Bases de Dados	23
Estrutura institucional e processo de tomada de decisão	24
Impacto potencial sobre o exercício dos direitos e considerações finais	27
Fontes e referências consultadas	29

Resumo executivo

A pesquisa toma como estudo de caso o sistema Coronavirus UY, administrado pelo Ministério da Saúde Pública do Uruguai - MSP (Ministerio de Salud Pública de Uruguay), como um mecanismo de gestão de informação para lidar com a pandemia da COVID-19. É um sistema informático desenvolvido a pedido de atores privados e públicos, principalmente pela Agência para o Governo Eletrônico e a Sociedade da Informação e do Conhecimento - AGESIC (Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento), e um de seus componentes mais importantes é um aplicativo (app) para telefones celulares chamado Coronavirus UY.

O objetivo do aplicativo Coronavirus UY é fornecer informações públicas relevantes sobre estatísticas de contágio do novo coronavírus e dados sobre medidas de saúde atuais, monitorar casos de possível infecção através da coleta de informações individuais de autodiagnóstico, fornecer assistência médica remota durante períodos de confinamento e, desde meados de 2020, alertar as pessoas que estiveram próximas a e pessoas infectadas. O sistema visa reunir informações de forma centralizada para direcionar as ações estatais tanto no âmbito geral quanto em relação a casos individuais, além de fornecer desde recomendações de cuidados até atendimentos via telemedicina.

Dado o impacto potencial do novo coronavírus, o sistema visa toda a população com ênfase em grupos mais suscetíveis ao vírus devido à idade mais avançada e à doenças preexistentes.¹ Além disso, deve-se observar que a implementação de medidas teve que ser realizada por um governo que havia acabado de tomar posse e representava uma mudança política importante, o que tornou especialmente significativo ter um marco regulatório e institucional que permitisse uma ação rápida e coordenada.

Do estudo das condições que precederam a implementação tecnológica e de como ela se desenvolveu à medida que a pandemia se desdobrava, várias características significativas são destacadas. Em primeiro lugar, as ações iniciais com componentes tecnológicos foram adotadas pelo novo governo junto com outras medidas de saúde, através da coordenação entre várias agências estatais, ministérios e atores privados em contato direto e sem avaliação competitiva entre diferentes propostas. Em segundo lugar, apesar do desenvolvimento de um modelo inicial de coleta e processamento de dados, com o tempo as funcionalidades do aplicativo móvel aumentaram até incorporar notificações de exposição, mesmo quando o sistema já possuía uma forte rede de vigilância epidemiológica capaz de desenvolver de maneira analógica o rastreamento de contatos. Em terceiro lugar, o forte desenvolvimento regulatório e institucional, particularmente em relação às entidades estatais sobre governança digital e regulamentação da proteção de dados pessoais, fez da institucionalidade da modernização estatal um ponto lógico de coordenação pública, ainda que a responsabilidade pelas medidas recaísse sobre o MSP.

Finalmente, o caso mostra algumas peculiaridades que tornam necessário um olhar crítico sobre a resposta à crise sanitária por meio do uso de tecnologias digitais. Por um lado, as condições de acesso às tecnologias e à conectividade ainda são desiguais, limitando o escopo dos mecanismos digitais e motivando algumas críticas políticas destinadas a incentivar o uso do sistema pela população. Por outro lado, a velocidade da implantação implicou na ausência de participação pública no desenho e na avaliação formal dos impactos dos sistemas de processamento de dados. Ao mesmo tempo, apesar da existência de algumas medidas de

1 Nota das editoras: Este relatório se refere ao período imediatamente após a chegada da pandemia da COVID-19 na América Latina, conhecida como “primeira onda”. Portanto, antes do surgimento de novas variantes com maior potencial de contágio e impacto entre os grupos mais jovens.

transparência em alguns dos componentes tecnológicos, ainda não existe um mecanismo institucional e participativo de avaliação contínua e monitoramento do funcionamento do sistema.

O fato de certos desenvolvimentos regulamentares ocorrerem em paralelo à implementação tecnológica também merece atenção. Em particular, a aprovação de uma Lei de Telemedicina e o reconhecimento de exceções sobre a necessidade de consentimento para o uso de dados de saúde. Entretanto, dado o contexto excepcional no qual o aplicativo Coronavirus UY foi implementado, a possibilidade de avançar com o plano da iniciativa tecnológica enquanto as instituições organizavam-se rapidamente para facilitar seu funcionamento pode ser entendida como um sinal positivo da preparação do país para responder a uma contingência como a pandemia da COVID-19. Isto é verdade enquanto as medidas adotadas estiverem enquadradas dentro de sólidas proteções pré-existentes e não servirem, ao contrário, para tirar proveito oportunista da situação de emergência. Este não parece ter sido o caso, embora seja um ponto que mereceria uma investigação mais aprofundada no monitoramento da situação ao longo do tempo.

Introdução

No dia 1º de março de 2020, um novo governo tomou posse no Uruguai do setor político que fazia parte da oposição há quinze anos, rompendo assim uma hegemonia que parecia destinada a continuar. Entretanto, alguns dias após esta transição, a pandemia do novo coronavírus trouxe consigo uma série de desafios na política pública para a nova administração.

Em 13 de março de 2020, o Ministério da Saúde Pública (MSP) confirmou os primeiros casos de COVID-19 no Uruguai em sua conta do Twitter. No mesmo dia, o Presidente Luis Lacalle Pou e seu Conselho de Ministros declararam estado de emergência sanitária nacional como consequência da pandemia (Decreto 93/020, 2020, p. 3).² Embora uma quarentena restritiva não tenha sido implementada como em outros países da região, as medidas incluíram o fechamento parcial das fronteiras, quarentena obrigatória de passageiros/os de países considerados de risco, suspensão de shows públicos e controle de frequência escolar, entre outras.³

A estratégia provou ser bem-sucedida. O Uruguai foi inicialmente reconhecido como um dos países com maior eficácia no combate à pandemia da COVID-19 na América Latina.⁴ Entre março e dezembro de 2020, enquanto a Argentina e o Brasil tiveram quase nove milhões de casos e mais de 200.000 mortes, o país teve cerca de 13.000 casos e pouco mais de 100 mortes, mantendo uma das mais baixas taxas de infecção na América do Sul, em proporção à sua população.⁵ A resposta adotada no país reuniu vigilância de fronteiras, testes em massa da população e um sistema abrangente de informação e monitoramento de contágios.⁶

Este estudo analisa o aplicativo Coronavirus UY, lançado em 20 de março de 2020 pelo governo uruguaio, e as dimensões associadas ao seu desenvolvimento e implementação. É uma das iniciativas mais visíveis de uma estratégia tecnológica que fortaleceu os canais de comunicação e informação e, além do aplicativo, incluiu uma série de serviços de atenção à população em sites do Governo e através de plataformas populares como Facebook e WhatsApp por meio de um “assistente virtual”. De fato, o aplicativo foi lançado com o objetivo inicial de evitar a saturação do sistema de saúde, particularmente dos canais de comunicação, diante do avanço da pandemia da COVID-19 no país. Desde então, foi atualizado em diversas ocasiões e atualmente possui um sistema de notificações de exposição (exposure notification, uma função anteriormente conhecida como contact tracing) baseado na implementação de uma API desenvolvida pela Google

2 Deve-se notar que desde janeiro de 2020, antes dos primeiros casos, o país já se preparava para um possível avanço da pandemia da COVID-19 por meio do controle das fronteiras, planejamentos e capacitações. Veja, por exemplo: <https://www.paho.org/es/file/83084/download?token=d45Hp1sr>

3 <https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/lacalle-medidas-coronavirus-conferencia>

4 Este relatório foi realizado entre setembro e dezembro de 2020, enquanto os contágios estavam em ascensão.

5 Ver <https://coronavirus.jhu.edu/>. Consultado em 21 de dezembro de 2020.

6 “In Midst of Covid Chaos, One Latin American Nation Gets It Right” (Em meio ao caos da Covid, uma nação latino-americana acerta). Bloomberg, 30 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-06-30/in-midst-of-covid-chaos-one-latin-american-nation-gets-it-right>

e pela Apple com o objetivo de melhorar o rastreamento e o monitoramento de novos casos.⁷ Neste sentido, permite que a/o usuária/o contate seu prestador de saúde para coordenar a realização de um teste para confirmar ou descartar o contágio e manter o monitoramento da/o paciente com sintomas por telemedicina.

7 A API desenvolvida pela Apple e Google foi lançada em maio de 2020 e foi rapidamente anunciado que seria adotada por diferentes países da região, tais como Brasil, Equador e Panamá, assim como o Uruguai. O modelo foi baseado em experiências realizadas em alguns países asiáticos que foram consideradas bem-sucedidas na contenção do vírus, o que gerou uma série de preocupações e perguntas em termos de eficácia e do grau de invasão de privacidade envolvido nesses casos. Ver, por exemplo: Canales, María Paz, “La herejía tecno-optimista”, disponível em: <https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/herejia-tecno-optimista.pdf>. O modelo adotado pela Apple e Google, por sua vez, foi um desenvolvimento com diversos antecedentes de protocolos centralizados e descentralizados para permitir a rastreabilidade baseada na proximidade. Ver IPOL, National COVID-19 contact tracing apps, disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/652711/IPOL_BRI\(2020\)652711_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/652711/IPOL_BRI(2020)652711_EN.pdf)

Antecedentes

O Uruguai é um Estado unitário com um governo central composto pelos Poderes Executivo, Legislativo e Judicial. O país está organizado em 19 departamentos que cobrem uma área de 176.215 quilômetros quadrados. Para entender a implementação do sistema Coronavirus UY, especialmente do aplicativo móvel do mesmo nome que é objeto deste estudo, são apresentados alguns indicadores-chave do contexto socio-demográfico, do acesso à tecnologia e à internet e das iniciativas pré-existentes ligadas ao governo digital e à inteligência artificial.

Também será fornecida uma visão geral do Sistema Integrado de Saúde do país, já que nosso objeto de estudo é uma ferramenta digital para responder à emergência sanitária em conjunto com outras medidas e ações relacionadas ao funcionamento dos serviços de saúde no âmbito nacional.

Contexto sociodemográfico

Segundo o último Censo (2011), a população total do Uruguai é de 3.505.985 pessoas, cuja grande maioria reside em áreas urbanas. Mais da metade da população está concentrada na capital Montevideu e na área metropolitana. É um país com uma baixa taxa de natalidade, alta expectativa de vida, crescimento populacional estável e pirâmide etária envelhecida. Além disso, desde a sua etapa de fundação tem se caracterizado historicamente pela migração internacional, pelo impulso representado pela chegada de imigrantes e, mais recentemente, entre 1960 e 2009, pela emigração de uruguaios/os, especialmente jovens em idade reprodutiva, para outras partes do mundo, uma etapa marcada por um saldo migratório negativo.

Nos últimos anos, esta tendência de emigração foi revertida com o surgimento de novas origens migratórias (Comisión Sectorial de Población, 2017, p. 14). De acordo com o Censo de 2011, no Uruguai havia 16.506 pessoas nascidas no exterior que chegaram ao país entre 2006 e 2011, ou seja, 0,5% da população total. Entretanto, esses números não refletem novos fluxos migratórios. Somente em 2019, foram concedidas um total de 3.331 autorizações de residência; destas, 50,9% eram para migrantes provenientes de outros Estados americanos que não pertencem ao Mercosul (Dirección Nacional de Migración, 2019).

a) Acesso à internet e uso de dispositivos

Ao contrário de outros países da região, o Uruguai mantém um monopólio público de telecomunicações através da Administração Nacional de Telecomunicações - Antel (Administración Nacional de Telecomunicaciones), que tem poder total sobre a rede de conectividade de fibra ótica em todo o território nacional. A Antel permitiu ao governo implementar políticas de inclusão digital e universalização através do Serviço Universal de Casas (Servicio Universal Hogares) lançado em 2011.⁸ O serviço requer apenas uma linha telefônica e o pagamento do Plano de serviço básico de telefonia fixa (Plan servicio básico de telefonía fija) que custa 215 pesos uruguaios por mês, cerca de cinco dólares americanos. O Plano tem um limite de tráfego livre de um gigabyte por mês e pode ser livremente recarregado. Em abril de 2020, à raiz da pandemia e como incentivo à quarentena voluntária, todas as conexões do Plano receberam 50 gigabytes gratuitos, beneficiando 120.000 casas.

O Estado também oferece a todas as crianças e adolescentes que ingressam no sistema público de educação um computador através do Plano Básico de Conectividade Educacional Informática para Aprendizagem On-line (Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea), mais

8 <https://www.uypress.net/auc.aspx?13004>

conhecido como Plano Ceibal.⁹ 100% dos centros educacionais do sistema público possuem rede Wi-Fi (2.931 instituições),¹⁰ a maioria deles com fibra ótica fornecida pela Antel.

O Plano Ibirapitá promove a inclusão digital de aposentadas/os que ganham menos de 36.152 pesos nominais por mês (cerca de 840 dólares americanos) com o objetivo de melhorar a inclusão social, a participação e a equidade. O Plano fornece um tablet gratuito com uma interface intuitiva e amigável, convidando sua população-alvo para oficinas de alfabetização digital. A Antel também fornece planos subsidiados para estes dispositivos.

O Uruguai é o país da região com o maior acesso per capita à internet e está representado no grupo das Nações Digitais (Digital Nations) que reúne os países líderes em governo digital no mundo.¹¹ A Pesquisa de Usos das Tecnologias da Informação e Comunicação - Eutic (Encuesta de Usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones),¹² realizada pela Agestic e pelo Instituto Nacional de Estadística (INE) entre outubro e novembro de 2019, concluiu que nove em cada dez uruguaias/os haviam utilizado a internet nos últimos três meses e cerca de 80% o fazem diariamente (Eutic 2019, p. 20). O uso de tablets e telefones celulares permanece constante, uma vez que os telefones celulares são quase universais entre as/os uruguaias/os, enquanto os tablets são usados por um terço da população (Eutic 2019, p. 22).

Entre os lares do quintil de renda mais alta, 95% têm conexão à internet e 86% têm banda larga fixa. Entre os lares de baixa renda, 84% têm conexão à internet e 51% têm banda larga fixa. Apesar do intervalo de acesso à internet entre o quintil 1 e o quintil 5 ser pequeno, o acesso à banda larga fixa mostra diferenças marcantes dependendo da renda familiar, já que aqueles com renda mais alta são favorecidos (Eutic 2019, p. 14). Mesmo assim, as diferenças socioeconômicas nas taxas de conectividade doméstica nos quintis 1 e 5 continuam diminuindo, de 66% em 2010 para 11% em 2019. A lacuna de acesso à internet entre Montevideo e o interior do país também se situa em 11%.

Embora o acesso à internet seja citado como universal no Uruguai, nem toda a população tem um telefone com as especificações necessárias para usar o aplicativo Coronavirus UY, cujas notificações de exposição só funcionam em telefones celulares com as últimas versões dos sistemas operacionais Android ou iOS instalados. Em telefones que não atendem a essas exigências, o aplicativo só funciona para fornecer informações atualizadas sobre a evolução da pandemia. Este é um ponto importante, pois a eficácia do sistema de notificações de exposição exige um alto nível de aderência entre a população. Como estudos internacionais sobre o assunto demonstraram, para que as notificações sejam verdadeiramente eficazes é necessária uma alta taxa de adoção de 40-60% da população.¹³ Mesmo assim, taxas mais baixas seriam úteis se aplicadas em conjunto com outras estratégias de vigilância epidemiológica, como no caso do Uruguai.

9 Ver <https://www.ceibal.edu.uy/es>

10 Números publicados em: <https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/ceibal-en-cifras>

11 Ver <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/cumbre-ministerial-del-d9-uruguay-recibe-lideres-mundiales-gobierno-digital>

12 <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/datos-y-estadisticas/estadisticas/encuesta-uso-tecnologias-informacion-comunicacion-2019>

13 Patrick Howell O’Neill, “No, coronavirus apps don’t need 60% adoption to be effective” (Não, os aplicativos contra o coronavírus não precisam de 60% de adoção para serem eficazes), MIT Technology Review, 5 de junho 2020, disponível em: <https://www.technologyreview.com/2020/06/05/1002775/covid-apps-effective-at-less-than-60-percent-download/>

Contexto institucional de tecnologias digitais

A entidade que oferece o Coronavirus UY nos mercados de aplicativos é a Agestic, que também desempenhou um papel importante na articulação entre os atores públicos e privados no desenvolvimento do app.

A Agência foi criada em 2005 como um órgão descentralizado, dependente da Presidência da República e com ampla autonomia técnica. Seus objetivos gerais envolvem a melhoria dos serviços à população utilizando as possibilidades oferecidas pelas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a promoção do desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento no Uruguai, com ênfase na inclusão da prática digital de suas e seus habitantes e no fortalecimento das habilidades da sociedade no uso das tecnologias.¹⁴

A Agestic é a entidade responsável pela política digital do Estado e está fortemente ligada à articulação dos atores públicos e privados para a existência do sistema e do app Coronavirus UY. Além das estratégias digitais, tanto para o governo quanto para a população, a Agestic lidera o desenvolvimento de diferentes planos e estratégias de ação de governo eletrônico e de governo aberto, entre outros.¹⁵ Também liderou o processo de desenvolvimento da estratégia de inteligência artificial do Uruguai, cujo documento final foi publicado em setembro de 2020¹⁶ e reúne as contribuições recebidas através de um amplo processo de consulta pública. O objetivo da estratégia é promover e fortalecer o uso responsável da IA na administração pública, identificando objetivos e linhas de ação específicas.

A Agestic tem um papel importante no campo da saúde. Desde 2009, tem um Acordo Marco de Cooperação Institucional com o MSP¹⁷ que lhe permite coordenar ações para desenvolver projetos tecnológicos nas Unidades Executoras do ministério. Neste contexto, ambas as entidades, juntamente ao Ministério da Economia e Finanças e a Presidência, estão encarregadas da implementação e desenvolvimento do Programa Salud.uy, lançado em 2012 para promover o uso das TICs no setor.

Devido a seu papel proeminente no campo da saúde e governança digital, a Agestic esteve diretamente envolvida na implementação da estratégia digital uruguaia diante da pandemia da COVID-19.¹⁸ A ação incluiu uma estratégia de comunicação multicanal para alcançar o maior número possível de pessoas com informações de qualidade. Um assistente virtual foi implementado nos sites do Governo e nos sites dos provedores de saúde públicos e privados com informações sobre a doença e seu progresso no Uruguai, medidas de contenção, recomendações e um questionário epidemiológico único criado pelo MSP. O mesmo assistente virtual foi integrado ao WhatsApp e ao Facebook Messenger. Todos os canais de comunicação conduzem a este formulário único que também está inserido no aplicativo móvel Coronavirus UY (Agestic 2020).

14 <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/cometidos>

15 Ver: <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/cometidos>

16 Ver: <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/inteligencia-artificial-para-gobierno-digital-hay-estrategia>

17 Disponível em: <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/convenios/msp-sueiidiss-agesic>

18 <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/estrategia-digital-frente-coronavirus-covid-19>

Outro dos atores envolvidos na articulação entre os setores privado e público no desenvolvimento do aplicativo foi o Ministério da Indústria, Energia e Mineração (MIEM). A entidade é responsável por desenhar e instrumentar as políticas governamentais relacionadas aos setores industrial, de energia, mineração, telecomunicações, serviços de comunicação audiovisual e postal, propriedade industrial e micro, pequenas e médias empresas. Deve também orientar a transformação e o fortalecimento do aparato produtivo nacional, sua matriz energética e infraestrutura de comunicações para um desenvolvimento sustentável e inclusivo.¹⁹

Outra entidade relevante foi a Agência Nacional de Investigação e Inovação (ANII) que promove a pesquisa e a aplicação de novos conhecimentos à realidade produtiva e social do país. A ANII coloca à disposição do público fundos para projetos de pesquisa, bolsas de pós-graduação nacionais e internacionais e programas de incentivo à cultura de inovação e empreendedorismo, tanto no setor privado quanto no público.²⁰

O aplicativo Coronavirus UY, embora oferecido e promovido pela Agestic, opera dentro das atribuições do Ministério da Saúde; suas funcionalidades, incluindo a coleta e entrega de informações, estão ligadas a vários atores do sistema de saúde. Uma das explicações para a existência da ferramenta é que o Uruguai tem um Sistema Nacional de Saúde Integrado (SNIS) desde 2007, que também é altamente digitalizado e interoperável no programa Salud.uy.

A Lei 18.211 criou o SNIS e regulamentou o direito à proteção da saúde para todas/os as/os habitantes residentes no país. De acordo com esta lei, são usuárias do sistema todas as pessoas residentes no território nacional que se registram espontaneamente ou a pedido do Conselho Nacional de Saúde - JUNASA (Junta Nacional de Salud) com um dos prestadores de serviços de saúde que compõem o sistema.²¹ A implementação do SNIS em 2008 implicou na universalização da cobertura da saúde através do Seguro Nacional de Saúde (SNS). O sistema de saúde atende a todas/os as/os habitantes do país e, portanto, o aplicativo Coronavirus UY e suas funcionalidades estão disponíveis para todas/os aquelas/es que desejam utilizá-lo, sem nenhum tipo de distinção, inclusive migrantes com residência temporária ou permanente.

Contexto regulatório

a) Adesão a tratados internacionais

Como a maioria dos países da região, o Uruguai faz parte dos principais tratados internacionais de direitos humanos que reconhecem a privacidade como um direito fundamental. Por exemplo: a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos e a Convenção Americana de Direitos Humanos, entre outros.

Também foi pioneiro na América Latina em aderir a alguns dos mais altos padrões internacionais específicos relacionados com a proteção de dados pessoais. Em 2012, foi o primeiro país não europeu a ratificar a Convenção nº108 do Conselho da Europa²² sobre a Proteção das Pessoas em Relação ao Processamento

19 <https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/institucional/cometidos>

20 <https://www.anii.org.uy/institucional/acerca-de-anii/#/acerca-de-anii>

21 Art. 49

22 <https://rm.coe.int/16806c1abd>

Automático de Dados Pessoais e seu Protocolo Adicional.²³ Também desde 2012, o Uruguai está entre os países com nível adequado de proteção de dados pessoais de acordo com as normas da União Europeia (UE), em conformidade com a Diretiva 95/46/CE, “relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados”. Isto permite fluxos transfronteiriços de dados pessoais entre a UE e o Uruguai sem restrições adicionais.

Em 2010, o Uruguai tornou-se membro do Conselho Executivo da Rede Ibero-Americana de Proteção de Dados Pessoais (RIPD) e entre 2019 e 2020 assumiu a presidência do Conselho através da Unidade Reguladora e de Controle de Dados Pessoais (URCDP). O país também é membro do Comitê Executivo da Conferência Internacional dos Comissários para a Proteção de Dados e Privacidade (ICDPPC, sigla em inglês).

b) Legislação nacional

O Uruguai adotou uma Lei Geral de Proteção de Dados em 2008, a Lei 18.331 de Proteção de Dados Pessoais e Ação de Habeas Data (Proteção de Dados Pessoais e Ação de Habeas Data), que reconhece já em seu primeiro artigo “que o direito à proteção de dados pessoais é um direito inerente à pessoa humana compreendido no artigo 72 da Constituição da República”. A lei foi atualizada em 2018 levando em conta os novos desenvolvimentos tecnológicos e a evolução nas formas de processamento de dados pessoais (Lei 19.670, 2018).

Em 2020, com o Decreto nº 64/020, foram regulamentados os artigos 37 a 40 da Lei 9.670 e o artigo 12 da Lei 18.331 de forma que a regulamentação esteja em harmonia com os tratados internacionais que o Estado uruguaio assinou nesta área. Para o Decreto levou-se em consideração o Regulamento Europeu Nº 2016/679 sobre a proteção das pessoas físicas em relação ao processamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados. Além disso, foram consideradas as “Normas de proteção de dados pessoais para os Estados Ibero-Americanos”, a Convenção nº 108 do Conselho da Europa, seu Protocolo Adicional e o Protocolo de Modernização.

O Decreto nº 64/020 incorpora medidas de proteção de dados no desenho do projeto, no modo padrão e nas avaliações prévias de impacto, especialmente nos casos em que há um risco maior para as pessoas (numeral V). Ademais, estabelece critérios de segurança, prazos para informar a autoridade nacional de proteção de dados sobre cada incidente, sem especificar a quantidade de dados, e exige que, no caso de uma violação que afete a proteção de dados, as pessoas cujos direitos tenham sido significativamente afetados devem ser informadas em linguagem clara e simples (Art. 4).

c) Órgão regulador e encarregadas/os de proteção de dados

Em seu artigo 31, a Lei 18.331 cria o órgão supervisor encarregado de monitorar o cumprimento dos regulamentos relevantes: a Unidade de Regulamentação e Controle de Dados Pessoais (URCDP). A Unidade é dotada de ampla autonomia técnica com competência em todo o país e é um órgão descentralizado da Agesic.

A URCDP recebeu 1902 consultas e 91 denúncias no decorrer de 2019. As reclamações mais comuns eram sobre vigilância por vídeo, dados comerciais, spam e exercício de direitos. Segundo dados atualizados da “Pesquisa de conhecimentos, atitudes e práticas da Cidadania Digital” (CAP), 53% das/os uruguaias/os maiores de idade sabem que existem regulamentações que protegem os dados pessoais (em 2016 era de 42% e em 2014, 36%). De acordo com o mesmo estudo, em 2018, 65% das pessoas entrevistadas consideram que no Uruguai a proteção de dados pessoais é cumprida na prática; 1 em cada 3 uruguaias/os

23 Em 10 de outubro de 2018, o Uruguai também aderiu ao Protocolo sobre a Modernização da Convenção nº 108 do Conselho da Europa pelo Decreto nº 64/020, 2020.

maiores de idade já fez um pedido para remover ou modificar seus dados pessoais de um banco de dados e 6% reconhecem ter sofrido uma violação de privacidade (fotos ou vídeos) ou abuso de informações pessoais fornecidas na internet.²⁴

A Lei 19.670 estabelece que entidades públicas estatais, não estatais e privadas que processam dados sensíveis como sua atividade principal, bem como aquelas que operam grandes volumes de dados, devem nomear uma pessoa encarregada pela proteção de dados pessoais (Art. 40). As/os encarregadas/os devem aconselhar sobre a formulação, desenho e implementação de políticas de proteção de dados pessoais, supervisionar o cumprimento dos regulamentos e propor medidas relevantes para cumpri-los e cumprir com as normas internacionais nesta área. Devem ser profissionais do direito ou possuir conhecimento jurídico com ênfase nos direitos humanos e no conhecimento da regulamentação da proteção de dados pessoais e das ferramentas de TI.²⁵

A URCDP treina as/os encarregadas/os em suas funções e as/os mantém atualizadas/os de acordo com as mudanças institucionais. A Resolução nº 32/020 estabelece os critérios para a designação das/os encarregadas/os e o procedimento para a comunicação das designações a serem feitas em um sistema de registro mantido pela URCDP.²⁶

d) Proteção de dados no setor da saúde

O Capítulo IV da Lei 18.331, sob o título “Dados especialmente protegidos”, estabelece que os dados sensíveis devem ser especialmente protegidos. Eles são definidos no Art. 4 como dados que revelam origem racial e étnica, preferências políticas, convicções religiosas ou morais, filiação sindical e informações relativas à saúde ou à vida sexual.

O artigo 19 da lei indica que os estabelecimentos de saúde públicos e privados e as/os profissionais de saúde podem coletar e processar dados pessoais relativos à saúde física ou mental das/os pacientes que as/os visitam e que estão ou estiveram sob tratamento, respeitando os princípios do sigilo profissional, os regulamentos específicos e as disposições desta lei.

O artigo 17 da Lei 18.331 define que os dados pessoais só podem ser utilizados para fins diretamente relacionados ao interesse legítimo das pessoas remetentes e destinatárias com o consentimento prévio da/o titular dos dados, que deve ser informada/o sobre a finalidade da comunicação. Em outras palavras, a/o titular deve consentir com o uso dos dados e deve ser notificada/o previamente, exceto por prerrogativas legais, tais como “comunicação quando necessário por motivos de saúde ou emergência ou para a realização de estudos epidemiológicos”, preservando a identidade das/os titulares dos dados.

Como aprofundaremos mais adiante, quando se trata de dados de saúde, como os coletados pelo aplicativo Coronavirus UY, o Parecer nº 2/020²⁷ da URCDP explicita que, devido ao estado de emergência sanitária e devido à autorização legal, seu processamento pode ser realizado sem o consentimento prévio das pessoas

24 <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/comunicacion/noticias/28-enero-dia-internacional-proteccion-datos-personales>

25 <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/institucional/normativa/resolucion-32020>

26 <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/institucional/normativa/resolucion-32020>

27 <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/institucional/normativa/dictamen-n-2020>

titulares dos dados.²⁸ É relevante notar que este parecer foi publicado no mesmo dia em que o app foi apresentado ao público, no dia 20 de março de 2020.

O regulamento pré-pandêmico estabelecia a confidencialidade das informações de saúde. O Decreto nº 274/010 de setembro de 2010 regulamenta a Lei 18.335 de 2008 que rege os direitos e obrigações das/os pacientes e usuárias/os de serviços de saúde. O artigo 30 define que a história clínica²⁹ será confidencial e somente poderão ter acesso a ela as pessoas responsáveis pelo atendimento médico da/o paciente, o pessoal administrativo vinculado a essa instituição, a/o paciente e as pessoas autorizadas por ela/e, a/o representante legal da/o paciente declarada/o judicialmente incapaz - em casos de incapacidade ou manifesta impossibilidade da/o paciente - e sua/seu cônjuge, coabitante ou parente mais próxima/o.

Também tem acesso à história clínica “o Ministério da Saúde Pública, incluindo o Conselho Nacional de Saúde (Junta Nacional de Salud) quando o consideram pertinente”. Entretanto, afirma-se que “os serviços de saúde e os profissionais de saúde devem manter o conteúdo da história clínica em sigilo e não podem divulgá-lo, a menos que seja necessário para o tratamento do paciente ou se houver uma ordem judicial, de acordo com as disposições do Artigo 19 da Lei 18.335”.³⁰ As informações trocadas através da telemedicina, como em qualquer consulta médica, também são amparadas pelo Decreto 302 do Código Penal relativo ao sigilo profissional.

e) Sistemas eletrônicos de saúde e condições para o tratamento de dados

Para a operação da funcionalidade da telemedicina, presente no aplicativo Coronavirus UY, é necessário que a/o médica/o tenha acesso ao prontuário clínico eletrônico da/o paciente, que está no banco de dados do prestador de saúde e sob a responsabilidade da instituição.

O Sistema Nacional de Prontuário Clínico Eletrônico - HCEN (Sistema de Historia Clínica Electrónica Nacional) é o conjunto de instituições e pessoas, procedimentos e tecnologias que interagem para facilitar a troca de informações clínicas e contribuir para a continuidade do atendimento das/os usuárias/os e pacientes. Por sua vez, a Plataforma HCEN permite a continuidade do atendimento através do acesso e consulta de todos os documentos clínicos eletrônicos de uma pessoa.³¹

A Lei 19.355 habilita o Poder Executivo a determinar os mecanismos para o intercâmbio de informações clínicas para fins de assistência médica por meio do Sistema Nacional de Prontuário Clínico Eletrônico, a fim de garantir o direito à proteção da saúde das/os habitantes e o acesso a redes integradas de serviços de saúde. No intercâmbio de informações clínicas, a confidencialidade das informações deve ser assegurada de acordo com a Lei 18.331 sobre Proteção de Dados Pessoais (Art. 466).

A lei é regulamentada pelo Decreto Nº 242/017, que também se refere à Lei 18.331 e estabelece que os dados do prontuário clínico eletrônico não podem ser utilizados para outros fins que não sejam assistenciais, exceto quando necessário por razões de saúde ou higiene pública, emergência ou para estudos epidemioló-

28 URCDP, Dictamen Nº 2/02, numeral IV.

29 Neste caso, refere-se à história clínica em termos gerais, ou seja, os procedimentos médicos que são registrados no registro de saúde da/o paciente, como algo distinto do Sistema Nacional de Prontuário Clínico Eletrônico (HCEN) analisado separadamente neste relatório.

30 Decreto Nº 274/010, 2010, literal E.

31 Decreto Nº 242/017, art. 14 e 15, 2017.

gicos desde que a identidade da/o titular seja preservada (Art. 5). O mesmo Decreto estabelece que todos os prestadores de serviços de saúde, públicos e privados, devem manter um prontuário clínico eletrônico de cada pessoa e são responsáveis por sua segurança. As instituições com competências legais em saúde são responsáveis por fornecer os mecanismos e procedimentos para a administração e identificação eletrônica para aquelas pessoas que acessam os prontuários clínicos eletrônicos (Art. 3 e 12).

Por sua vez, a telemedicina tem uma institucionalização mais recente, concomitante com a existência do aplicativo do Coronavirus UY e da emergência sanitária. Embora já houvesse um projeto de lei sobre o assunto arquivado no Legislativo Nacional, diante da pandemia, e por moção de senadoras/es de diferentes partidos, foi decidido declará-lo urgente e considerá-lo de imediato.³² Em 2 de abril de 2020, foi promulgada a Lei 19.869 que estabelece as diretrizes gerais para a implementação e desenvolvimento da telemedicina como prestação de serviços de saúde.³³ Com relação à segurança dos dados, como vimos nos outros regulamentos, é afirmado que todos os dados e informações transmitidos e armazenados através do uso da telemedicina devem ser considerados dados sensíveis para os fins das disposições da Lei 18.331.

Os dados trocados através da Plataforma HCEN e os dados coletados por telemedicina são resguardados por mecanismos administrativos de proteção de dados e, portanto, existem vias administrativas para reclamações por parte das pessoas afetadas. No site da Unidade de Regulamentação e Controle de Dados Pessoais³⁴ podem ser feitas reclamações para iniciar um “Procedimento administrativo com o objetivo de determinar a existência de uma eventual violação das disposições da Lei 18.331 sobre Proteção de Dados Pessoais e Ação de ‘Habeas Data’ e para tomar as medidas que correspondem à lei”.

A denúncia pode ser feita on-line no site da URCDP ou pessoalmente, enviando o formulário de denúncia que pode ser baixado no site gratuitamente. A Lei 18.331 estabelece que, a menos que a reclamação seja inadmissível, as partes devem ser convocadas para uma audiência pública dentro de três dias a partir da data em que a reclamação for apresentada. A pessoa reclamante deve indicar seus dados pessoais, fornecer um endereço eletrônico se possuir um, identificar as pessoas denunciadas com o máximo de informações possíveis e apresentar um relato dos fatos que deram origem à denúncia.³⁵

O contexto acima mostra um conjunto de órgãos estatais, com diferentes níveis de responsabilidade por diferentes componentes de um sistema tecnológico como o Coronavirus UY. A forma que este programa se insere neste contexto institucional é o tema do próximo capítulo.

32 Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores, 24 de marzo, 2020, punto 13.

33 <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020>

34 <https://www.gub.uy/tramites/denuncias-unidad-reguladora-control-datos-personales-urcdp>

35 <https://www.gub.uy/tramites/denuncias-unidad-reguladora-control-datos-personales-urcdp>

Descrição do caso

O sistema Coronavirus UY

Para entender completamente o aplicativo móvel Coronavirus UY é preciso entender o sistema do mesmo nome no qual ele está inserido, que é um componente do Plano Nacional Coronavírus.

O Sistema Coronavirus UY é uma solução desenvolvida para coletar informações de diagnóstico e fornecer informações sobre a COVID-19 que inclui diferentes maneiras de interagir com a população: o aplicativo móvel, um chatbot para o WhatsApp e outro para o Facebook Messenger, um chatbot integrado em sites ligados ao MSP, um protocolo para assistência telefônica a ser usado pelas/os profissionais de saúde (a única parte do sistema que já existia antes da pandemia) e uma central telefônica que atende às chamadas da linha gratuita fornecida pelo MSP.

Todos os canais de contato permitem que a população insira seus dados pessoais (idade, número de telefone, registro de identidade), sintomas e doenças pré-existentes em um único formulário. À medida que o sistema foi ganhando funcionalidades, o formulário foi atualizado. As informações do formulário são reunidas em um banco de dados central em uma única caixa de entrada, que é acessada pelo Ministério da Saúde e por cada um/a das/os profissionais de saúde para rastrear as/os pacientes de acordo com seu estado de saúde. Os dados permitem ao MSP e ao prestador de saúde entrar em contato com as/os usuárias/os por telefone ou através do app Coronavirus UY. O banco de dados centralizado é de propriedade do Ministério da Saúde e esta entidade estabelece as diretrizes e protocolos para seu uso.

O Sistema Coronavirus UY integra-se aos sistemas pré-existentes de prestadores de saúde que já possuíam ferramentas de acompanhamento de casos, não especificamente para uma pandemia. A integração dos sistemas permite a unificação da caixa de entrada, que acaba sendo mais para uso administrativo do que clínico. As pessoas são categorizadas de acordo com o nível de risco e cada profissional monitora suas e seus pacientes de acordo com esse nível (Bouza, 2020).

Como explicado acima, o Sistema UY Coronavirus interage com a plataforma HCEN, onde informações clínicas são trocadas com os prestadores de serviços de saúde. Também

“contém informações do sistema digital desenvolvido pelo Sistema Nacional de Emergências (Sinae), que mantém um levantamento das camas e respiradores disponíveis entre os prestadores de serviços de saúde, bem como das internações e altas médicas dos estabelecimentos de saúde públicos e privados em nível nacional. Finalmente, também dialoga com o sistema utilizado pelos laboratórios para que os prestadores de serviços de saúde e o Ministério da Saúde possam acessar os resultados clínicos da COVID-19 e ter registro direto em tempo real” (Bouza, 2020).³⁶

O sistema Coronavirus UY tem uma interface web disponível através da qual o MSP e os prestadores de serviços de saúde podem acessar painéis de controle (dashboards) de tomada de decisão, tabelas e módulos para o cálculo de risco epidemiológico, pesquisas e registros. Além disso, foi implementado um processo de fluxo de trabalho para o correto tratamento de dados pelas/os profissionais de saúde (Milano, Vallespir, Viola, 2020, p. 54). As/os médicas/os têm sua própria caixa de entrada, onde são apresentadas/os e classificadas/os pelo sistema as/os usuárias/os que estão sendo acompanhadas/os, de acordo com seu nível de risco e de acordo com critérios pré-definidos por especialistas em epidemiologia do Ministério da Saúde (Milão, 2020).

Todas as ferramentas são sincronizadas com o Plano Nacional Coronavírus, permitindo o monitoramento constante da evolução da pandemia em nível nacional³⁷ e procurando facilitar a tomada de decisão no âmbito das políticas públicas. O Sistema também possui um módulo para o levantamento do pessoal de saúde disponível em serviços médicos em todos os níveis (comum, moderado e intensivo) que pode estar exposto a possíveis casos de COVID-19.

O Programa Salud.uy foi responsável pelo treinamento, através de videoconferência, das equipes profissionais dos prestadores de saúde no uso do formulário e da plataforma que permite o acesso à disponibilidade de recursos nas instituições de saúde.³⁸

O aplicativo móvel Coronavirus UY

O app Coronavirus UY faz parte do sistema mais amplo descrito acima e está disponível para download nos mercados Google Play, Apple Store e Huawei desde 20 de março de 2020: sete dias após os primeiros casos de COVID-19 terem sido relatados no Uruguai. Seu uso é opcional para a população; não há exigências das autoridades, no entanto, alguns setores aderiram ao seu uso. Por exemplo, no futebol profissional, quando os campeonatos foram reinstituídos, seu uso tornou-se obrigatório, conforme anunciado pelo presidente da Associação Uruguiaia de Futebol.³⁹ Além disso, as pessoas que entram no país vindas do exterior também são incentivadas a utilizar o app, segundo o estabelecido pelo Decreto 195/020.⁴⁰

Para instalar o aplicativo é necessário ter um sistema operacional superior ao Android 6.0 e iOS 10 em dispositivos iPhone. Entretanto, algumas das funcionalidades acrescentadas ao longo do tempo, como o sistema de alerta de exposição, exigem versões mais recentes.

a) Funcionamento

Ao abrir o app pela primeira vez, os Termos e Condições de Uso (T&C) são apresentados em detalhes. Uma vez aceitos é possível: (i) permitir notificações de exposição, (ii) relatar uma viagem ao exterior, (iii) relatar contato com um caso confirmado de COVID-19, (iv) relatar sintomas e (v) obter uma declaração juramentada de saúde para entrada no Uruguai. Caso as notificações de exposição sejam ativadas, é possível configurar notificações para alertar outras pessoas. No menu principal também é possível acessar a Política de Privacidade.

Através do aplicativo também é possível acessar uma tela com informações sobre a evolução da pandemia no país, incluindo casos diários, casos ativos, casos recuperados, casos em terapia intensiva, mortes, número de testes realizados naquele dia e desde o início da pandemia. As mesmas informações são apresentadas em números totais e em gráficos evolutivos. Há também uma tela de notificação e outra tela com informações sobre o estado de saúde da pessoa com base no monitoramento médico, caso a pessoa esteja sob acompanhamento clínico.

37 <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/estrategia-digital-frente-covid-19>

38 <https://youtu.be/D7-sAiG3fvO>

39 <https://www.subrayado.com.uy/el-futbol-uruguayo-vuelve-el-8-agosto-y-el-clasico-sera-el-domingo-9-n647554>

40 Poder Ejecutivo y Consejo de Ministros, 2020, <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/195-2020>

No caso de acompanhamento clínico, de acordo com o manual do aplicativo,⁴¹ além de informações como idade, condição de debilidade e gênero, serão solicitados dados sobre comorbidades, que servem para “ajudar a equipe de saúde que atende ao seu caso a considerar riscos potenciais” (Salud.uy, 2020, p. 14). O app oferece a opção de indicar sim ou não para os seguintes casos: diabetes, doença cardiovascular, doença pulmonar crônica, doença hepática crônica, doença renal crônica, doença neurológica crônica, imunodeficiência congênita ou adquirida, câncer, tratamento com medicamentos que produzem imunossupressão, puerpério ou fase de amamentação. No fundo, é explicitado que os relatórios são adicionados ao perfil da/o usuária/o pela/o profissional de serviços de saúde e monitorados pela/o médica/o que a/o trata. Uma vez completada a história clínica, é aberta uma opção para fazer um primeiro relatório de automonitoramento que deve ser preenchido pelo menos duas vezes ao dia. Também são solicitadas informações sobre perda auditiva, pois havia a intenção de tornar o aplicativo acessível para a interpretação em língua de sinais durante as consultas de telemedicina (Milano, 2020).

O manual de uso do aplicativo Coronavirus UY também instrui a/o usuária/o a preencher relatórios caso a/o paciente esteja em acompanhamento clínico de COVID-19 ou também possua sintomas e esteja aguardando o resultado de um teste. Os relatórios de automonitoramento chegam à caixa de entrada do sistema e ficam disponíveis para as/os profissionais de saúde, que têm acesso às informações das/os pacientes em sua órbita.

Uma vez que tenham acesso aos dados, os prestadores de serviços de saúde podem recomendar a continuação do monitoramento, o cancelamento do monitoramento caso os sintomas tenham desaparecido, uma teleconsulta clínica para analisar o estado de saúde da/o paciente ou a realização de um teste de COVID-19.

O relatório de automonitoramento pede dados sobre “temperatura, tosse contínua ou persistente, dores musculares e articulares, congestão nasal, secreção nasal aquosa ou mucosa, dor de garganta e diarreia”. Há também um campo de comentários onde as informações sobre o estado de saúde podem ser complementadas. Na opção “Meu estado atual” a/o paciente pode acessar o resultado do teste, caso já o tenha feito, ou os dados de coordenação de seu agendamento de consulta. Para mais, pode-se encontrar as validações dos relatórios de estado e dados sobre as teleconsultas pendentes.

Dependendo da situação de saúde da pessoa, o prestador de serviços de saúde pode emitir notificações através do aplicativo para:

- Continuar o acompanhamento através do app. Pelo menos duas vezes por dia a/o usuária/o recebe uma mensagem lembrando a importância do automonitoramento e dos relatórios;
- Solicitar uma teleconsulta para obter mais detalhes e decidir como proceder com o atendimento;
- Coordenar testes para confirmar ou descartar a COVID-19;
- Coordenar com a/o paciente sua internação no caso de ser necessário o atendimento hospitalar.

Se a/o usuária/o receber uma indicação para uma teleconsulta, será notificada/o sobre a data e a hora no aplicativo. Quando chegar o momento, receberá outra notificação de que a/o médica/o estará disponível para uma teleconsulta nos próximos minutos e orientações adicionais sobre como realizar adequadamente a consulta. Uma vez que a/o médica/o atendente esteja do outro lado da linha, o acesso à teleconsulta é

41 Disponível em: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/app-coronavirus-manual-usuario-nueva-funcionalidad>

habilitado.⁴² A/o médica/o pode atualizar os dados da/o paciente de acordo com os sintomas que apresenta.

Inicialmente, o aplicativo permitia o registro de apenas uma pessoa, a/o proprietária/o do telefone onde ele foi instalado. Uma atualização posterior permitiu que mais de uma pessoa fosse adicionada ao mesmo dispositivo, o que facilita o acesso de grupos familiares ou comunitários onde nem todas as pessoas têm seu próprio dispositivo, por exemplo. O aplicativo pode ser usado para monitorar casos envolvendo menores de idade e pessoas que têm dificuldade de usar um telefone celular ou que não fizeram o download do app. Para isso, os dados correspondentes são solicitados à pessoa que se registrará. Neste caso, o prestador de serviços de saúde deve permitir o monitoramento por meio de um código de ativação. Uma vez vinculado, o status e o acompanhamento de cada pessoa pode ser acessado.

Os testes de COVID-19 são de responsabilidade do prestador de serviços de saúde de cada usuária/o. Os laboratórios ganharam licitações públicas para realizar esta função e são os mesmos para todo o sistema. O atendimento que as/os usuárias/os recebem depende de cada prestador. Alguns prestadores permitem testes domiciliares, por exemplo, enquanto outros providenciam o transporte da/o paciente⁴³ para o laboratório onde o teste será realizado com segurança, sem a necessidade de sair do carro. Finalmente, há prestadores que obrigam as/os usuárias/os a irem até as instalações para que o teste seja feito lá.

b) Objetivos do aplicativo

Os objetivos do app variaram nos discursos públicos à medida que novas funcionalidades foram sendo acrescentadas. Em 20 de março, na primeira apresentação, as autoridades declararam em uma coletiva de imprensa que dois objetivos eram buscados: informar a população através da centralização das fontes e permitir às/os usuárias/os conectarem-se com as autoridades de saúde pública para sanar dúvidas. Também disseram que uma segunda versão do aplicativo seria apresentada em breve com o objetivo de atender às pessoas já diagnosticadas como casos positivos através da telemedicina (que ainda não tinha sido institucionalizada legalmente). A necessidade evidente era conectar as/os cidadãs/os com possíveis sintomas da COVID-19 com seus prestadores de serviços de saúde o mais rápido possível, evitando o atendimento presencial durante a emergência sanitária.

Em 15 de junho, quando a nova versão que incluía notificações de exposição foi lançada, não houve nenhuma menção de quem era o público-alvo do aplicativo, mas sim um incentivo geral à população para baixar o aplicativo e permitir as notificações de exposição.

De acordo com as desenvolvedoras, o Sistema e o aplicativo Coronavirus UY fornecem todas as informações em um único banco de dados para acompanhar casos clínicos e vetores de transmissão, gerenciar critérios de saúde para a tomada de decisão e otimizar os serviços de atendimento à população.

O objetivo das notificações de exposição é apoiar o trabalho dos rastreadores do MSP que seguem o fio epidemiológico para controlar surtos de forma analógica. O mecanismo funciona a partir da detecção de um caso positivo, quando é requerido à/o paciente informar uma lista de pessoas com quem esteve nos últimos dias, assim como seus números de telefone, para que possam ser contatadas. Os rastreadores então entram em contato com cada uma dessas pessoas, solicitando que entrem em quarentena ou que sejam testadas para COVID-19, dependendo da situação. Os alertas eletrônicos habilitados pelo aplicativo

42 <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/app-coronavirus-manual-usuario-nueva-funcionalidad>

43 Desde 1993, os táxis em Montevideu são obrigados a ter uma divisória que separa a/o motorista das/os passageiras/os.

complementam a ação com notificações automáticas de exposição geradas por sinais Bluetooth. Os alertas são utilizados especialmente para se comunicar com pessoas que não podem ser alcançadas por rastreadores epidemiológicos.

Deve-se notar que o MSP tinha uma estrutura de rastreamento e vigilância epidemiológica para outros eventos, que foi devidamente ativada e intensificada no contexto da pandemia.⁴⁴

c) Funcionamento das notificações de exposição

A versão do aplicativo Coronavirus UY lançada no dia 15 de junho integrava a interface de programação de aplicativos (ou API de Application Programming Interface) com a funcionalidade das notificações de exposição desenvolvida pela Google e pela Apple. Até aquele dia, o app tinha sido baixado 325.000 vezes e 52.000 consultas tinham sido feitas (Presidencia, 2020). A Google e a Apple desenvolveram conjuntamente o sistema de notificações de exposição para alertar as pessoas que possam ter sido expostas ao coronavírus devido à sua proximidade física com outras pessoas comprovadamente infectadas. O sistema de notificações usa Bluetooth de baixa energia (BLE) que evita o impacto na carga da bateria do dispositivo e em seu tempo de autonomia (Coronavirus UY, 2020).

A ativação das notificações de exposição é opcional por opt-in, o que significa que tal funcionalidade não é pré-ativada na instalação e pode ser desativada a qualquer momento. Para o funcionamento adequado é necessário também ativar o Bluetooth nas configurações do telefone. Há uma explicação detalhada do funcionamento do sistema e de quais dados são compartilhados entre dispositivos disponíveis antes da ativação, onde é especificado que o sistema não revela os dados coletados por esta função e que a privacidade é respeitada de acordo com a Lei 18.331 sobre a proteção de dados pessoais.

Uma vez ativada a função, o app apresenta uma mensagem advertindo que o telefone coleta dados de forma segura e compartilha códigos aleatórios com dispositivos próximos. A data, a duração e a força do sinal é compartilhada com o aplicativo Coronavirus UY.

Caso as notificações não sejam inicialmente ativadas, o aplicativo não permite ativá-las no próprio app e é necessário fazê-lo a partir das configurações do dispositivo. Explica-se aí que, se o Bluetooth não for acionado, o Estado de Registro de Exposição (*Exposure Logging Status*) torna-se inativo. As notificações de exposição podem ser desativadas na mesma tela de configuração, além da possibilidade de indicar que elas se atualizem mensalmente e notificar a/o usuário/a de que elas estão ativas e que possíveis exposições estão sendo compartilhadas com a autoridade de Saúde Pública. Na mesma tela de configuração há uma opção para acessar mais informações sobre as notificações de exposição. Em resumo, explica que as notificações habilitadas permitem que o dispositivo notifique a/o usuário/a caso tenha estado nas proximidades de uma pessoa que tenha sido identificada como portadora da COVID-19. Isto permite receber uma rápida atenção médica e decidir as medidas preventivas a serem tomadas.

Os telefones celulares das pessoas que concordam em ativar as notificações emitem sinais de Bluetooth que podem ser captados pelos telefones de outras/os usuárias/os que estão suficientemente próximas/os. Os sinais contêm códigos alfanuméricos gerados aleatoriamente por cada telefone celular que mudam aproximadamente a cada 15 minutos. Esta comunicação ocorre entre telefones celulares próximos e as informações são armazenadas neles. Ela não passa por antenas, centros de dados ou sistemas de operadores telefônicos, fabricantes de telefones celulares, fornecedores de aplicativos ou entidades governamentais, incluindo o MSP. Cada telefone celular é responsável pelo armazenamento dos códigos emitidos e recebidos

44

Ver: <https://www.paho.org/es/file/83084/download?token=d45Hp1sr>

durante os últimos 15 dias (Coronavirus UY, 2020).

Se a/o usuária/o fez um teste de COVID-19 e o resultado foi positivo, ela/e terá a possibilidade, por vontade própria, de colaborar com as pessoas com as quais teve contato (a menos de cinco metros de distância por mais de cinco minutos nos últimos 15 dias), de forma que elas recebam as notificações. O sistema funciona sem revelar dados pessoais (nem a identificação do telefone celular nem os locais onde a pessoa esteve) e evidencia que a privacidade será sempre respeitada de acordo com a Lei 18.331. Quando o dispositivo recebe os códigos, ele os compara com os códigos capturados e se encontrar uma correspondência (se a distância e o tempo de contato forem cumpridos) pode emitir uma notificação para informar a/o usuária/o que esteve exposta ao vírus.⁴⁵

d) Autorizações para o uso de dados dentro do aplicativo

A instalação do aplicativo em dispositivos móveis é opcional, assim como o fornecimento de dados no formulário único. Os relatórios de automonitoramento são voluntários e o aplicativo emite um lembrete para fazê-lo por meio de notificações duas vezes por dia. O sistema de notificações de alertas de exposição, como vimos, só funciona se a/o usuária/o concordar em ativá-lo e, mesmo depois disso, será necessária a permissão e participação da/o usuária/o para ações específicas. O sistema de notificações pode ser desativado a qualquer momento.

Caso uma pessoa receba um resultado positivo no teste, ela terá a possibilidade de comunicar voluntariamente ao servidor Coronavirus UY - sob a tutela do Estado - os códigos que seu telefone celular emitiu nos últimos dias. O servidor recebe estas informações e as armazena temporariamente (por aproximadamente 15 dias) sem vinculá-las a qualquer informação sobre os dispositivos ou sobre as pessoas que os utilizam.

Quando a/o usuária/o ativa o aplicativo Coronavirus UY pela primeira vez, um texto explicativo intitulado “Sobre o uso de dados” aparecerá na tela inicial. Ao abrir o app, os termos e condições de uso são apresentados em detalhes e é necessário visualizar todas as 11 páginas para aceitá-las e passar para o próximo passo. O documento informa que o uso implica a coleta e o processamento de dados de acordo com a legislação nacional e que será limitado aos fins para os quais foram compartilhados. Além disso, refere-se à política de privacidade do aplicativo para questões específicas relacionadas à proteção de dados. No caso da função de emitir declarações juramentadas para entrar no Uruguai vindo do exterior, o aplicativo fornece informações em outros idiomas (inglês e português) sobre a coleta de dados.

O uso responsável do aplicativo e das informações associadas é solicitado e o uso indevido pode levar a processos civis e penais. “Os dados pessoais coletados serão incorporados e processados em uma Base de Dados com a finalidade de fornecer assistência e serviços adequados às pessoas. Nenhuma comunicação de dados pessoais é autorizada, exceto para as exceções estabelecidas na Lei 18.331 e aquelas feitas a outras instituições públicas ou privadas que exercem as mesmas competências de assistência e cuja comunicação seja necessária para a correta prestação de assistência da/o titular dos dados. O Ministério da Saúde Pública é responsável pela Base de Dados e o endereço de e-mail pelo qual a/o titular pode exercer os direitos de acesso, retificação, atualização ou eliminação dos dados é atencionalusuario@msp.gub.uy” (Coronavirus UY, 2020).

45 Se a/o usuária/o receber uma notificação, ela/e deve entrar em contato com seu prestador de saúde, não necessariamente através do app, para saber como proceder com o atendimento médico.

e) Bases de Dados

A base de dados utilizada pelo aplicativo Coronavirus UY, na qual os formulários epidemiológicos são carregados, é centralizada e gerenciada pelo MSP. Cada prestador de serviços de saúde tem sua própria base de dados sob amparo das leis em vigor em relação à proteção de dados pessoais e sensíveis. Os registros clínicos eletrônicos das/os pacientes, atualizados pelas/os médicas/os titulares, são armazenados na instituição médica onde a/o paciente foi atendida/o. Todas as informações geradas pelo pessoal de saúde sobre um/a paciente específica/o permanecerão sob a custódia da instituição onde as informações foram geradas. As/os usuárias/os podem acessar seu histórico médico através dos sites dos prestadores que o fornecem ou solicitando o histórico com sua cédula de identidade.

O ecossistema de bases de dados e plataformas de troca de informações clínicas do SNIS é arbóreo. Existe uma Plataforma de Acesso e Privacidade que faz parte da Plataforma Nacional de Saúde (PNS) e através da qual são gerenciados os consentimentos das/os usuárias/os sobre seus dados clínicos. Por sua vez, a PNS apoia-se na Plataforma de Interoperabilidade da Agesic, tanto no âmbito técnico quanto regulatório, ampliando-a e especializando-a na área da saúde. Os prestadores de saúde têm seus próprios Sistemas de Informação de Saúde para gerenciar as informações clínicas de suas e seus pacientes. Utilizando o *RedSalud*, os prestadores podem trocar informações clínicas através da Plataforma Salud.uy de acordo com seus interesses, poderes, privilégios e serviços específicos. O MSP tem um papel de auditoria e controle do ecossistema.⁴⁶ A Plataforma Salud.uy é composta pelos Índice Nacional de Usuários da Saúde (INUS), o Registro Nacional de Documentos Clínicos, o Bus de la Salud (Ônibus da Saúde), o Sistema de Auditoria e o *Appliance Salud*. Também integra farmácias, laboratórios, órgãos orientadores, entre outros que têm diferentes permissões de acesso às informações disponíveis no sistema.

46 <https://centroderecursos.agesic.gub.uy/web/arquitectura-salud.uy/inicio/-/wiki/Arquitectura+para+Salud/Ecosistema+de+Salud+de+Uruguay>

Estrutura institucional e processo de tomada de decisão

O app e o sistema Coronavirus UY reúnem vários atores públicos e privados em uma iniciativa inédita. Analisemos como foram tomadas as decisões para conseguir a implementação do sistema.

As novas autoridades governamentais tomaram posse em 1 de março de 2020. Os primeiros casos foram confirmados na sexta-feira, 13 de março. Nicolás Jodal, CEO da empresa GeneXus,⁴⁷ reuniu-se com as autoridades da Agestic no dia 14 de março para apresentar a proposta de implementação do sistema e do aplicativo. No dia seguinte, Jodal e representantes do MSP reuniram-se com o Presidente Lacalle Pou. Em 15 de março, o governo autorizou que as ferramentas propostas fossem implementadas e pediu às desenvolvedoras que estivessem com a ferramenta pronta na semana seguinte. Deve-se notar, como vimos anteriormente, que o Uruguai já estava se preparando para conter a pandemia da COVID-19 antes que os primeiros casos fossem relatados no país. Um estágio de preparação e alerta foi ativado quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) designou a propagação do novo coronavírus como uma Emergência de Saúde Pública de âmbito Internacional (PHEIC, em inglês).⁴⁸

O que é notável em relação ao desenvolvimento do Sistema Coronavirus UY, assim como do app móvel, é a ausência de uma chamada pública aberta do Estado para seu projeto ou desenvolvimento e a existência de uma ação rápida do setor privado que o propõe ao poder público. De fato, na GeneXus o desenvolvimento havia começado na própria sexta-feira 13, apostando que a proposta seria aceita. A intenção era ter uma ferramenta com dados oficiais que deveria ser gerenciada pelas autoridades, pois, segundo a mesma empresa, as informações não poderiam estar nas mãos de agentes privados.⁴⁹

A GeneXus não foi a única empresa envolvida neste desenvolvimento. Para montar o sistema e o aplicativo, mais de 12 empresas de tecnologia do setor privado foram reunidas em um trabalho totalmente honorário. Em 20 de março, após um tempo recorde de desenvolvimento, o sistema começou a ser implementado e foi apresentado em uma coletiva de imprensa na qual participaram o Secretário da Presidência, Álvaro Delgado; o pró-secretário, Rodrigo Ferrés; o Ministro da Saúde Pública, Daniel Salinas; o diretor da Agestic, Hugo Odizzio e o engenheiro Nicolás Jodal, “representando as empresas de software uruguaias que colaboraram neste desenvolvimento”.⁵⁰ Em outras palavras, desde o lançamento do sistema com componentes de TI, tem havido uma ênfase na natureza colaborativa entre o novo governo e a indústria nacional de desenvolvimento de *software*, uma colaboração não mediada por processos de licitação pública ou aberta a licitantes diversos.

A colaboração com o setor privado também se estendeu internacionalmente: os vínculos técnicos foram fundamentais para incluir no aplicativo a API de notificações de exposição desenvolvida pela Google e pela Apple antes de qualquer um dos muitos aplicativos similares de telefonia móvel oferecidos no resto da

47 Fundada em 1988, a GeneXus é uma empresa uruguaia cujo objetivo é “Simplificar o desenvolvimento de software, automatizando tudo o que pode ser automatizado”. (<https://www.genexus.com/es/institucional>)

48 Ver: <https://www.paho.org/es/file/83084/download?token=d45Hp1sr>

49 <https://www.montevideo.com.uy/En-Perspectiva/Coronavirusuy-la-app-ha-sido-una-maravilla-conseguida-en-tiempo-record--uc748665>

50 <https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/aplicacion-digita-coronavirus-prestadores-salud>

América Latina. O governo reagiu com orgulho à colaboração com os gigantes tecnológicos; o presidente Lacalle Pou até compartilhou em sua conta do Twitter as mensagens que recebeu dos CEOs da Google⁵¹ e da Apple.⁵²

Quando a nova versão do aplicativo, que incluía notificações de exposição, foi apresentada em uma entrevista coletiva televisionada ao vivo no dia 15 de junho, a mesa foi ocupada por Daniel Salinas, Ministro da Saúde; Omar Paganini, Ministro da Indústria, Energia e Minas e Nicolás Jodal, “porta-voz do setor privado”.⁵³ Nas palavras do Ministro da Indústria, a iniciativa foi o resultado da colaboração “muito desinteressada de várias instituições e empresas que imediatamente se puseram a trabalhar para desenvolver o app”. Segundo Paganini, a equipe que desenvolveu o aplicativo levou em conta as principais diretrizes políticas do governo em relação à gestão da pandemia: preocupação com a saúde em uma estrutura de exercício responsável da liberdade. Esta ferramenta foi escolhida porque, como foi concebida, não interfere na privacidade das pessoas⁵⁴ e esta é a linha política do governo liberal que preferiu não impor medidas como a quarentena obrigatória.

Em outras palavras, o governo enfatizou nas apresentações à imprensa sua preocupação com a liberdade das pessoas e com o cuidado de seus dados. Nenhuma das conferências mencionou que a URCDP havia emitido um Decreto autorizando o uso de dados coletados pelo sistema, no entendimento de que a Lei 18.331 permite o uso de dados pessoais sem o consentimento prévio do titular por motivos de saúde, no contexto de uma emergência sanitária e como parte de um estado de exceção.

Gastón Milano, CTO da GeneXus, Diego Vallespir e Alfredo Viola, professor assistente e professor, respectivamente, do Instituto de Informática da Faculdade de Engenharia da Universidade da República, observaram em um artigo publicado em novembro de 2020 que este é um projeto inovador, a única solução conhecida mundialmente que integra e apresenta de forma unificada todos os serviços de saúde do país, incorporando a capacidade de automonitoramento, o monitoramento remoto da/o paciente e a telemedicina (Milano, Vallespir, Viola, 2020, p. 53). De acordo com as desenvolvedoras, a intenção era possuir proatividade na gestão da pandemia, ter uma solução o mais rápido possível e que o produto de software fosse robusto e extremamente seguro, pois ele lidaria com dados sensíveis. Elas contaram que a primeira versão, a pedido da Presidência da República, tinha que estar pronta em sete dias e devia incluir: registro, classificação baseada em uma avaliação epidemiológica para entender quais cidadãos/os possuíam maior probabilidade de serem infectados/os e realização de contato destas/es com os diferentes prestadores de saúde por telefone ou chamadas de vídeo, protegendo o pessoal da saúde da exposição ao contágio (Milano, Vallespir, Viola, 2020).

Com relação ao financiamento do sistema, o aplicativo Coronavirus UY não teve nenhuma cooperação financeira internacional ou apropriação prévia de orçamento. De acordo com informações das autoridades públicas disponíveis na imprensa, o desenvolvimento e a implementação do aplicativo não envolveu custos

51 <https://twitter.com/LuisLacallePou/status/1271559039814709251>

52 <https://twitter.com/LuisLacallePou/status/1274036151800811521>

53 A conferência pode ser vista em <https://youtu.be/eEeAsInNUJ4>

54 Omar Paganini, Ministro da Indústria, Energia e Minas, em entrevista coletiva, 15 de junho de 2020, Presidência da República <https://youtu.be/eEeAsInNUJ4>

adicionais para o país. As contribuições do setor privado foram voluntárias e o Estado dependia de recursos pré-existentes da Agestic e do Ministério da Saúde Pública.⁵⁵

Além da GeneXus e dos atores governamentais mencionados acima, sabemos que Antel, Claro, ITC, HG, BPS, Accesa, Quanam, Tryolabs, ISBEL, Abstracta, Qualified, DVelop, i+Dev, Concepto, Globant, Unidad Salud Sordos, Clínica Tiraparedes, BigCheese, InSwitch, IxDA, Dils, ICA, Google, Apple, Facebook, Blaze-Meter, Sinch, entre outras, participaram da criação do Sistema (Milano 2020).⁵⁶

55 Ibidem

56 https://genexus.blog/es_ES/general-interest/aplicacion-coronavirus-uy-detras-de-la-pantalla/

Impacto potencial sobre o exercício dos direitos e considerações finais

O Sistema Coronavirus UY e o app móvel ainda estão em uso. Após um momento inicial de entusiasmo, o governo deixou gradualmente de mencionar o sistema nas coletivas de imprensa televisionadas diariamente. No entanto, continua fazendo parte da chamada estratégia digital do governo para combater o vírus. Em 1 de dezembro de 2020, um grupo de deputadas/os da oposição pediu ao governo que iniciasse uma campanha de bem público para promover o uso do aplicativo, exigindo não apenas medidas de comunicação em torno da utilidade do sistema, mas também a facilitação das condições de conectividade através dos planos promocionais da Antel para a renovação dos equipamentos móveis.⁵⁷

Nas duas ocasiões em que foi apresentado ao público - março e junho de 2020 - os contágios diários não ultrapassavam 50 no Uruguai. Entretanto, em dezembro de 2020, o Uruguai passou a ter mais de 300 contágios diários, a partir do dia 24 de dezembro.⁵⁸

Analisando a ferramenta em relação a seu potencial discriminatório, não há evidências a respeito de seu funcionamento interno, dado que o aplicativo é principalmente um meio de conectar a/o usuário/a com seu prestador de saúde. Além disso, em teoria, haveria proteções suficientes em termos de coleta e acesso aos dados pelos diferentes atores envolvidos na iniciativa. Entretanto, as novas exceções ao acesso compartilhado de dados sensíveis implementadas durante a emergência sanitária levantam preocupações sobre o potencial mau uso dos dados coletados do aplicativo.

Por outro lado, o elemento de automatização na classificação dos riscos, mesmo que não envolva um elemento de inteligência artificial, de acordo com a informação disponível, e se baseie em critérios definidos por um conjunto de peritos epidemiológicos, continua sendo limitado às informações disponíveis: os dados úteis para qualquer classificação serão aqueles que cada pessoa registra conforme sua própria avaliação.

Considerando o nível de downloads do aplicativo,⁵⁹ é possível observar que, além do grau de prontidão do país para o uso de tecnologias digitais, prevalecem as dificuldades de aderência apresentadas em nível internacional. Para mais, os principais comentários das/os usuárias/os nas lojas de aplicativos apontam para alguns problemas de usabilidade ou de visualização em situações de atualização ou troca de dispositivos. Também são relatados problemas com a notificação de casos positivos e são expressas preocupações sobre o consumo de bateria e dados pelo aplicativo. Finalmente, as/os usuárias/os apontam dificuldades de funcionamento em locais limítrofes ou em casos de uso de VPN com endereços IP não uruguaios. Tudo isso indica diferentes variáveis de exclusão de distintos grupos da população em relação ao uso do aplicativo.

57 “Diputados del FA piden al gobierno que incentive el uso de aplicación Coronavirus UY” (Os deputados da Frente Ampla pedem ao governo que incentive o uso do aplicativo Coronavirus UY). El Observador, 1 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.elobservador.com.uy/nota/diputados-del-fa-piden-al-gobierno-que-incentive-uso-de-aplicacion-coronavirus-uy-202012214448>

58 <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/comunicados/informe-situacion-sobre-coronavirus-covid-19-uruguay-24122020>

59 Até o final de 2020, mais de um milhão de pessoas haviam feito o download do aplicativo. Ver: “Alertas de exposición se multiplicaron por 10 en la aplicación Coronavirus UY” (Alertas de exposição se multiplicaram por 10 no app Coronavirus UY), El País, 29 de dezembro de 2020, disponível em: <https://www.elpais.com.uy/informacion/salud/alertas-exposicion-multiplicaron-aplicacion-coronavirus-uy.html>

Dada a adesão relativamente baixa do app pela população e os requisitos para sua instalação, os dados estatísticos gerados podem implicar em vieses socioeconômicos que poderiam acabar refletindo-se em políticas públicas. Nesse sentido, o fato de o aplicativo ser apenas uma parte de um sistema de monitoramento mais amplo deve ser entendido como uma boa prática: a política pública pode ser sustentada na ausência do aplicativo e a partir de dados coletados de estratégias de vigilância epidemiológica mais amplas não dependentes do dispositivo tecnológico.

Com relação às auditorias formais dos vários componentes do sistema, estas não foram consideradas, nem foi contemplado um estudo de impacto antes da implementação. A Agestic, entretanto, oferece acesso ao código fonte do aplicativo como um mecanismo para facilitar possíveis auditorias independentes. Segundo o MSP, “A fim de proporcionar total transparência e garantias na gestão das informações coletadas, nesta primeira etapa, é oferecida às instituições nacionais (academia, indústria, sociedade civil organizada) a possibilidade de auditar a documentação e o código fonte do aplicativo Coronavirus UY, incluindo suas funcionalidades de notificações de exposição”.⁶⁰ A iniciativa é positiva, assim como a existência de outras medidas de transparência e consentimento mencionadas ao longo deste estudo.

O contexto de uma emergência sanitária deve certamente ser levado em consideração ao analisar a implementação do sistema. Neste sentido, tanto a prontidão digital do país quanto a existência de fortes regulamentações e instituições de proteção de dados, inclusive no setor de saúde, desempenharam um papel favorável na rapidez da resposta. Da mesma forma, a articulação público-privada foi crucial para a implementação de uma resposta tecnológica rápida que poderia complementar uma série de medidas prévias de vigilância epidemiológica. O fato de poder ser desenvolvido com sucesso durante um processo de mudança governamental é também um sinal positivo da força institucional do estado independente do governo. Se tais condições ou resultados forem mantidos, e se as medidas forem suficientemente eficazes em relação ao problema que abordam, o caso pode até chegar perto de ser considerado um sucesso.

Mesmo assim, vale notar que o processo não contemplou em nenhum momento, de acordo com as informações obtidas, a participação da sociedade civil no desenho ou avaliação da implementação, para além do acesso ao código fonte, nem contemplou mecanismos regulares para monitorar e avaliar o funcionamento do sistema. Deste ponto de vista, a agilidade da resposta inicial, facilitada pela criação de um sistema através de acordos diretos entre o Estado e as empresas, não foi acompanhada por uma maior participação pública após a implementação, consolidando uma mudança marcada pela dispensabilidade da sociedade civil. Isto pode ter implicações importantes do ponto de vista do exercício dos direitos fundamentais, caso eles não sejam desenvolvidos perante normas rígidas que devem estar sob escrutínio público.

Como vimos, a URCDP recebe reclamações relativas a dados pessoais em geral e também àqueles que passam pelo aplicativo Coronavirus UY. Entretanto, independentemente de possíveis solicitações de acesso a informações pessoais, é duvidoso que de forma espontânea seja notada qualquer violação de direitos por parte das/os titulares dos dados pessoais, especialmente a curto prazo. Isto torna ainda mais relevante a criação de mecanismos de avaliação a posteriori, tanto sobre a adequação do sistema para o cumprimento dos objetivos de saúde, quanto sobre o funcionamento correto no que diz respeito aos regulamentos atuais sobre dados pessoais. Ademais, o progresso contínuo das ferramentas do sistema para integrar novas funcionalidades (que poderiam eventualmente ser estendidas a fórmulas mais avançadas de processamento automatizado de informações) convida à incorporação de avaliações de impacto prévias a tais desenvolvimentos. Deve-se considerar, especialmente, a extensão da atual pandemia e a eventual utilidade do sistema como uma forma de fornecer serviços de saúde à distância de maneira permanente.

60 Ver: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/politicas-y-gestion/informacion-sobre-aplicacion-coronavirus>

Fontes e referências consultadas

- Administración Nacional de Telecomunicaciones (sem data). Misión y Visión. Uruguay: Antel. Recuperado de <http://www.antel.com.uy/institucional>
- Agesic (2020). Inteligencia Artificial para el Gobierno Digital: hay una estrategia. Uruguay: AGESIC. Recuperado de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/inteligencia-artificial-para-gobierno-digital-hay-estrategia>
- Agesic (2020). Estrategia de Inteligencia Artificial para el Gobierno Digital. Propuesta a consulta pública. Versión 0.2. URUGUAY: Agesic. Recuperado de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/documentos/noticias/Estrategia%20IA%20-%20consulta%20p%C3%BAblica%20vf.pdf>
- Agesic (2019). Consulta Pública. URUGUAY: Agesic. Recuperado de https://www.gub.uy/participacionciudadana/consultapublica/legislation_proposals
- Agesic (2020). Estrategia digital frente al COVID-19. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/estrategia-digital-frente-covid-19>
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación (sem data). ¿Qué es ANII? Uruguay: ANII. Recuperado de <https://www.anii.org.uy/institucional/acerca-de-anii/#/acerca-de-anii>
- Área Sociedad de la Información – Agesic (2019). Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Uruguay: Instituto Nacional de Estadística, Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento y Presidencia de la República. Recuperado de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/datos-y-estadisticas/estadisticas/encuesta-uso-tecnologias-informacion-comunicacion-2019>
- Bouza (2020). COVID-19 Estrategia digital en Uruguay - Gastón Milano, Mauricio Bouza – Uruguay. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=b59OqBFqKUG&ab_channel=ISuy
- Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI) (sem data). Acerca de CUTI. Uruguay: CUTI. Recuperado de <https://cuti.org.uy/nosotros/>
- Comisión Sectorial de Población – Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presidencia de la República (2017). Visión, objetivos, y lineamientos estratégicos para la implementación de políticas de población en Uruguay. Montevideo: OPP.
- Comisión de Asuntos Internacionales, Parlamento de la República Oriental del Uruguay (2020). Protocolo de Enmienda del Convenio para la Protección de las Personas con respecto al Tratamiento de Datos Personales. Uruguay: Cámara de Senadores. Recuperado de <https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/ficha-asunto/146836>
- Consejo de Educación Inicial y Primaria y la Administración Nacional de Educación Pública (2019) Informe inmigrantes en la educación inicial y primaria pública uruguaya 2018. Uruguay: CEIP – ANEP. Disponible en <http://www.anep.edu.uy/monitorRepo/Presentaciones%20PDF%20y%20documentos/Informe%20Inmigrantes.pdf>

- Dirección Nacional de Migraciones (2019). Anuario 2019. Uruguay: DNM. Recuperado de https://migracion.minterior.gub.uy/images/anuario19/ANUARIO_2019.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (2011). Resultados del Censo de Población 2011: población, crecimiento y estructura por sexo y edad. Uruguay: INE. Recuperado de <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/35289/analispais.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2019). Estimaciones y proyecciones de población (revisión 2013) en Instituto Nacional de Estadística. Anuario Estadístico Nacional 2019, 96ª versión. Uruguay: INE. Recuperado de <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/623270/Anuario+Estadistico+2019/f854fb27-ad7f-4ce3-8c37-005ade0a6140>
- Instituto Nacional de Estadística (2012). Uruguay en cifras. Uruguay: INE. Recuperado de <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/39317/Uruguay+en+cifras+2012.pdf/8a922fc6-242a-4ecc-a145-c334825c8dbd>
- Instituto Nacional de Estadística (2019). Estimaciones y proyecciones de población (revisión 2013) en Anuario Estadístico Nacional 2019, 96ª versión. Uruguay: INE. Recuperado de <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/623270/Anuario+Estadistico+2019/f854fb27-ad7f-4ce3-8c37-005ade0a6140>
- Milano (2020). Aplicación Coronavirus UY: detrás de la pantalla. Disponible em https://genexus.blog/es_ES/general-interest/aplicacion-coronavirus-uy-detras-de-la-pantalla/
- Milano, Gastón; Diego Vallespir, Alfredo Viola (2020). A Technological and Innovative Approach to COVID-19 in Uruguay. Communications of the ACM, Vol. 63 No. 11, pp. 53-55 <https://cacm.acm.org/magazines/2020/11/248204-a-technological-and-innovative-approach-to-covid-19-in-uruguay/fulltext>
- Ministerio de Desarrollo Social (2017). Caracterización de las nuevas corrientes migratorias en Uruguay. Nuevos orígenes latinoamericanos: estudio de caso de las personas peruanas y dominicanas Informe final. Uruguay: Mides. Recuperado de <http://monotributo.mides.gub.uy/innovaportal/file/76604/1/caracterizacion-de-las-nuevas-corrientes-migratorias-en-uruguay.pdf>
- Ministerio de Industria, Energía y Minería (sin fecha). Cometidos. Uruguay: MIEM. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/institucional/cometidos>
- Plan Ceibal (2020). Ceibal en cifras. Uruguay: Plan Ceibal. Disponible em <https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/ceibal-en-cifras>
- Presidencia de la República (2020). Se presentaron las alertas de exposición en la aplicación [Coronavirus.uy](https://www.coronavirus.gub.uy/). Disponible em <https://youtu.be/eEeAsInNUJ4>
- Red Iberoamericana de Protección de Datos (2017). Estándares de Protección de Datos Personales para los Estados Iberoamericanos. No consta lugar de publicación: RIPD. Recuperado de https://www.redipd.org/sites/default/files/inline-files/Estandares_Esp_Con_logo_RIPD.pdf
- Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (2019). Informe de Mercado de Telecomunicaciones a junio 2020. Uruguay: URSEC. Recuperado de <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-servicios-comunicaciones/datos-y-estadisticas/estadisticas/informes-mercado-del-sector-telecomunicaciones>

Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales (URCDP) (2014). “El derecho a la privacidad en la era digital” Documento preparado por la Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales de la República Oriental del Uruguay en respuesta a la solicitud realizada por la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos con relación a la implementación de la Resolución 68/167. Uruguay: URCDP. Recuperado de <https://www.ohchr.org/documents/issues/privacy/uruguay.pdf>

Unidad de Acceso a la Información Pública (sin fecha). Creación y evolución histórica. Uruguay: UAIP. Recuperado de <https://www.gub.uy/unidad-acceso-informacion-publica/institucional/creacion-evolucion-historica>

Unidad Reguladora y de Control de Datos (2018). Protección de Datos en Salud. Uruguay: URCDP. Recuperado de <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/comunicacion/publicaciones/guia-de-proteccion-de-datos-en-salud>

Legislação

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) (2020). Ley N° 19.869 Aprobación de los lineamientos generales para la implementación y desarrollo de la telemedicina como prestación de los servicios de salud. Uruguay: Impo. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2020). Decreto N° 64/020, 17 de febrero de 2020. Ley de Protección de Datos Personales. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/64-2020>

Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales (URCDP) (2019). Resolución N° 4/019. Uruguay: URCDP. Recuperado de <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/institucional/normativa/resolucion-4019>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2018). Ley N° 19.670, 15 de octubre de 2018. Aprobación de Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal, Ejercicio 2017. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19670-2018>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2008). Ley N° 18.331, 11 de agosto de 2008. Ley de Protección de Datos Personales. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2020). Decreto N° 64/020, 17 de febrero de 2020. Ley de Protección de Datos Personales. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/64-2020>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2008). Ley 18.381, 17 de octubre de 2008. Ley de Protección de Datos Personales. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18381-2008>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) (2003). Decreto 396/003, 30 de septiembre de 2003. Declaración de Interés Público. Historia Clínica Electrónica. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18381-2008>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) (2020). Ley N° 19.869 Aprobación de los lineamientos generales para la implementación y desarrollo de la telemedicina como prestación de los servicios de salud. Uruguay: Impo. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020>

Diario de sesiones de la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay (2019). 38ª sesión de la Cámara de Representantes del Quinto Período Ordinario de la XLVIII Legislatura. Uruguay: Cámara de Representantes. Recuperado de https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/documentos/diarios-de-sesion?Cpo_Codigo_2=D&Lgl_Nro=48&DS_Fecha%5Bmin%5D%5Bdate%5D=15-02-2015&DS_Fecha%5Bmax%5D%5Bdate%5D=14-02-2020&Ssn_Nro=36&TS_Diario=&tipoBusqueda=T&Texto=

Diario de sesiones de la Cámara de Senadores de la República Oriental del Uruguay (2020). 6ª sesión extraordinaria de la Cámara de Senadores; primer período ordinario de la XLIX Legislatura. Uruguay: Cámara de Senadores. Recuperado de https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/documentos/diarios-de-sesion?Cpo_Codigo_2=S&Lgl_Nro=49&DS_Fecha%5Bmin%5D%5Bdate%5D=15-02-2020&DS_Fecha%5Bmax%5D%5Bdate%5D=14-02-2025&Ssn_Nro=6&TS_Diario=&tipoBusqueda=T&Texto=

Diario de sesiones de la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay (2020). 8ª sesión (extraordinaria) de la Cámara de Representantes del Primer Período Ordinario de la XLIX Legislatura. Uruguay: Cámara de Representantes. Recuperado de https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/documentos/diarios-de-sesion?Cpo_Codigo_2=D&Lgl_Nro=49&DS_Fecha%5Bmin%5D%5Bdate%5D=15-02-2020&DS_Fecha%5Bmax%5D%5Bdate%5D=14-02-2025&Ssn_Nro=8&TS_Diario=&tipoBusqueda=T&Texto=

Unidad Reguladora y de control de Datos Personales (2020). Presidencia de la República - Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales. Denuncias ante la Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales - URCDP. Uruguay: URCDP. Recuperado de <https://www.gub.uy/tramites/denuncias-unidad-reguladora-control-datos-personales-urcdp>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2008). Ley 18.381, 17 de octubre de 2008. Ley de Protección de Datos Personales. Uruguay: IMPO. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18381-2008>

Decreto N° 242/017, reglamentación del art. 466 de la Ley 19.355, relativo a los mecanismos de intercambio de información clínica con fines asistenciales a través del sistema de Historia Clínica Electrónica Nacional. Revocación del decreto 396/003. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/242-2017>

Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO) Centro de Información Oficial (2010). Decreto N° 274/010. Reglamentación de la Ley N° 18.335 sobre derechos y obligaciones de pacientes y usuarios de los servicios de salud. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/274-2010>

Comunicados de prensa

BBC (2020). Coronavirus en Uruguay: la singular y exitosa estrategia del país para contener la pandemia sin cuarentena obligatoria. Disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52837193>

De Marco, Juan Pablo (2020). La app Coronavirus Uy y los pocos uruguayos que la alimentan. Diario El Observador. Disponible en <https://www.elobservador.com.uy/nota/la-app-coronavirus-uy-y-los-pocos-uruguayos-que-la-alimentan-20201211920>

Jodal, Nicolás (2020). Entrevista radial en el programa En Perspectiva del 31 de marzo. Disponible en <https://soundcloud.com/en-perspectiva-uy/entrevista-nicolas-jodal-la-app-coronavirus-uy-incorpora-informacion-de-prestaciones-de-telemedicina>

