

# KIT DE FERRAMENTAS PARA APLICATIVOS DA COVID-19

Como os **legisladores, estrategistas políticos, desenvolvedores de aplicativos, operadores, entidades públicas de comissionamento e o público em geral** podem contribuir para otimizar as verificações e os balanços, e assegurar que as ferramentas implementadas durante uma pandemia são adequadas à sua finalidade específica?

## Sumário

Introdução	1
1. Recomendações para estrategistas políticos e legisladores	3
Para aplicativos de rastreamento de contato	4
Para todos os tipos de aplicativos da Covid	20
2. Recomendações para desenvolvedores de aplicativos, operadores e entidades de públicas de comissionamento	37
	26
Para aplicativos de rastreamento de contato	27
Para todos os tipos de aplicativos da Covid	32
Ferramentas para implementação	36
Privacidade desde a concepção para aplicativos de rastreamento de contato	37
Modelo de especificação de requisitos de software	40
Modelo de mapa de fluxo de dados para aplicativo de passaporte de imunidade	41
Modelo de aviso de privacidade para aplicativo de rastreamento de contato	42
Modelo de avaliação de impacto na proteção de dados/privacidade	44

## Introdução

A Covid-19 levou os governos em todo o mundo a aplicar medidas que variam desde as medidas epidemiológicas tradicionais, como o uso obrigatório de máscaras e o distanciamento social, a uma série de respostas tecnológicas sem precedentes, sendo as mais evidentes os aplicativos de rastreamento de contato e de passaporte de imunidade.

O Projeto de Aplicativos para Covid é uma iniciativa da sociedade civil em duas etapas que nasceu de um interesse de pesquisa sobre intervenções específicas contra a Covid.

A Fase 1 do projeto cobriu o uso de aplicativos de rastreamento de contato no Brasil, na Colômbia, na Índia, no Irã, no Líbano e na África do Sul até julho de 2021, avaliou o impacto de seu uso de uma perspectiva de eficácia da saúde pública e analisou desvirtuamentos funcionais e as consequências não intencionais, como o acesso limitado para a sociedade. Esse interesse compartilhado na pesquisa reuniu seis organizações da sociedade civil: ALT Advisory (África do Sul), Internet Democracy Project (Índia), InternetLAB (Brasil), Karisma (Colômbia), SMEX (Líbano) e United for Iran (Irã). A AWO, uma agência de direitos sobre dados, prestou serviços de suporte à coordenação.<sup>1</sup>

A Fase 2 do projeto inclui aplicativos tecnológicos desenvolvidos desde julho de 2021, particularmente os "passaportes de imunidade" (demonstrando o status de vacinação, resultados de testes ou certificados de recuperação). Com o apoio da análise técnica de uma amostra globalmente representativa de aplicativos, esse estudo avalia tendências de abordagens política, legal e técnica em todo o mundo através de uma análise e avaliação técnica de 11 aplicativos para Covid desenvolvidos (ou comissionados) principalmente por governos, mas também por outras entidades, na Austrália, em Bahrein, no Chile, na Indonésia, em Israel, na Holanda, na Tunísia e na Austrália Ocidental. Estes países foram selecionados para representar os diferentes continentes/regiões do mundo e para refletir as principais tendências observadas durante a pesquisa. Outros aplicativos analisados foram aqueles desenvolvidos com o que se poderia considerar ter um alcance global: o CommonPass da WEF e o Travel Pass da IATA.

O resultado desta segunda fase consiste no seguinte:

- "Aplicativos para Covid-19: Relatório de Tendências Políticas, Legais e Técnicas" (daqui em diante denominado "Relatório de Tendências"):<sup>2</sup> As constatações e recomendações da Fase 2 são apresentadas neste relatório. Ele considera abordagens da concepção e do uso dos aplicativos em termos de eficácia da saúde pública, o grau de desvirtuamento funcionais e as consequências não intencionais para as pessoas. Esta análise contém um conjunto de recomendações e melhores práticas para as partes interessadas mais relevantes desenvolverem práticas de saúde pública eficazes e sustentáveis.

---

<sup>1</sup> Os resultados da pesquisa da Fase 1 estão disponíveis em: <https://www.awo.agency/latest/covid-19-app-project/>

<sup>2</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/Covid-Apps-Policy-Legal-Tech-Trends.pdf>

- "Relatório sobre riscos de privacidade de software para Covid-19 (Parte II)" (daqui em diante denominado "Relatório Técnico");<sup>3</sup> Este relatório contém uma extensa análise técnica dos 11 aplicativos selecionados, considerando se estão de acordo com as melhores práticas de proteção de dados, incluindo, entre outras, a privacidade desde a concepção e a minimização de dados. Ele também contém recomendações sobre a melhor maneira de garantir aplicativos eficazes e seguros para Covid-19.
- "Kit de ferramentas para aplicativos para Covid-19" (daqui em diante denominado "Kit de Ferramentas");<sup>4</sup> O Kit de Ferramentas foi desenvolvido com base nas constatações e recomendações ressaltadas tanto no Relatório Técnico quanto no Relatório de Tendências. Ele também inclui e se baseia nas descobertas identificadas durante a Fase 1 do projeto pelas seis organizações da sociedade civil identificadas acima. Em geral, o documento fornece melhores práticas abrangentes e orientação acessível, bem como ferramentas para implementação para todas as partes interessadas envolvidas na resposta à pandemia e/ou preocupadas com a resposta: legisladores, estrategistas políticos, desenvolvedores de aplicativos, operadores e entidades de comissionamento no setor público e o público em geral.

As recomendações apresentadas neste Kit de Ferramentas se concentram em maneiras de otimizar as medidas implementadas como parte de uma resposta à pandemia para assegurar a eficácia da perspectiva da saúde pública. Elas também têm o objetivo de ser uma orientação prática para as partes interessadas envolvidas na resposta à pandemia para evitar desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais quando ferramentas de base tecnológica são implementadas. Se este Kit de Ferramentas fornecer uma linha de base para melhores práticas e recomendações, as partes interessadas podem decidir adaptá-la de forma a refletir e abordar todas as questões adicionais específicas de seu contexto.

Embora essas recomendações sejam divididas entre as partes interessadas diretamente envolvidas (p. ex. recomendações para estrategistas políticos e legisladores), todas elas são relevantes para todas as partes interessadas.

Finalmente, o público em geral poderia se beneficiar ao se familiarizar com as tendências e recomendações apresentadas neste Kit de Ferramentas a fim de estimular sua conscientização quanto às questões que lhe dizem respeito (p. ex. "O que eu devo procurar na política de privacidade de um aplicativo para Covid?"). Para facilitar ainda mais essa conscientização, cada uma das duas seções desse Kit de Ferramentas começa com um resumo para os usuários finais: a meta é elucidar possíveis expectativas que o público em geral poderia ter das partes interessadas envolvidas na resposta à pandemia, inclusive em relação a uma abordagem baseada em proporcionalidade, relativa aos seus direitos e assegurando a eficiência da saúde pública.

Para assegurar a acessibilidade global, o Kit de Ferramentas está disponível em sete idiomas adicionais:

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/Covid-19-Apps-Technical-Review-2022.pdf>

<sup>4</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-en.pdf>

- Árabe<sup>5</sup>
- Farsi<sup>6</sup>
- Francês<sup>7</sup>
- Hindi<sup>8</sup>
- Português (Brasil)<sup>9</sup>
- Russo<sup>10</sup>
- Chinês simplificado<sup>11</sup>
- Espanhol<sup>12</sup>

---

<sup>5</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-ar.pdf>

<sup>6</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-fa.pdf>

<sup>7</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-fr.pdf>

<sup>8</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-hi.pdf>

<sup>9</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-pr.pdf>

<sup>10</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-ru.pdf>

<sup>11</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-zh.pdf>

<sup>12</sup> Disponível em: <https://awo.agency/files/covid-app-toolkit-es.pdf>

## 1. Recomendações para estrategistas políticos e legisladores

### O que o público poderia esperar dessas partes interessadas envolvidas na resposta à pandemia e por quê?

Estrategistas políticos e legisladores podem apresentar políticas e estruturas jurídicas com base em consultoria e recomendações relevantes da comunidade de saúde pública. Para o público em geral, é importante saber que a introdução de tais estruturas e medidas de precaução teria como objetivo garantir que as ações de estrategistas políticos e legisladores sejam orientadas para assegurar a eficácia da saúde pública, ao mesmo tempo que adotam uma abordagem baseada em proporcionalidade. Tal abordagem levaria ao desenvolvimento e à implementação de medidas de precaução eficazes no desenvolvimento e uso de aplicativos para Covid-19, de forma a assegurar a adesão às melhores práticas globais que respeitam os direitos das pessoas. Na prática, se um aplicativo para Covid for utilizado como elemento de resposta à pandemia por um país, a eficácia em saúde pública desse aplicativo se tornaria um elemento de uma estratégia para a Covid-19 mais ampla e coordenada, importante para evitar consequências não intencionais.

Usuários finais de aplicativos para Covid-19 - incluindo comunidades vulneráveis, como refugiados e imigrantes trabalhadores - devem ter garantia de acesso a serviços vitais. Para assegurar uma estratégia holística de saúde pública que proporcione confiança e seja acessível e facilmente compreendida pelo público em geral, os aplicativos devem ser parte de uma estratégia mais ampla baseada em evidências. Isto quer dizer que, se aplicativos forem implementados, a operação será coordenada entre diferentes ramificações do governo em níveis federal e municipal e baseada em normas técnicas globais, e que a sua utilização deve ser combinada com testes e iniciativas de rastreamento, políticas sociais e políticas de saúde pública, como o distanciamento social. O uso claro e coordenado do aplicativo deve ser combinado com o alcance das mídias (sociais), aumentando a conscientização e a educação do público em relação ao aplicativo.

Em última instância, o público em geral deve poder ter confiança na resposta do governo, o que implica os aspectos acima citados, bem como a prevenção de desvirtuamentos funcionais ou outras consequências não intencionais. Isto pode ser alcançado desenvolvendo e implementando regimes jurídicos adequados, tendo transparência em relação à utilização de dados e acordos de compartilhamento de dados somente em apoio à estratégia de saúde pública - não para atingir outras metas políticas ou normativas. Esta confiança pode ainda ser desenvolvida com a garantia de fiscalização igualitária das medidas de saúde pública em todo o país, com supervisão independente, e com a formulação de alternativas não digitais, ou a prevenção de penalidades pela não utilização dos aplicativos.

<b>Eficácia da saúde pública</b>		
<b>Tendência 1</b>		
<b>Aplicativos de rastreamento de contato e medidas baseadas em tecnologia são implementadas em países com acesso insuficiente ou desigual à internet e à tecnologia móvel</b>	<b>Avaliação</b>	Muitos governos implementaram medidas tecnológicas em resposta à Covid-19, apesar das disparidades pré-existentes em relação ao acesso à internet e à adoção de tecnologia móvel. A importância desse problema não pode ser superestimada, uma vez que o acesso desigual à tecnologia dos smartphones pode agravar as desigualdades existentes e gerar problemas de natureza ética. Além disso, ao disponibilizar serviços de previdência social predominantemente por meio de plataformas on-line, comunidades vulneráveis que têm maior probabilidade de ter um acesso insatisfatório à internet e nenhum dispositivo móvel podem ser privadas de assistência vital.
	<b>Recomendação</b>	As autoridades nacionais devem manter o acesso a serviços vitais para as populações vulneráveis (particularmente refugiados e trabalhadores migrantes).

	Como implementar a recomendação?
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="632 277 1944 383">□ Autoridades nacionais podem identificar a situação atual em relação à distribuição de infraestrutura crítica de internet em seus respectivos países para identificar áreas que precisam de desenvolvimento.</li><li data-bbox="632 423 1944 529">□ Investimentos podem ser feitos em infraestrutura crítica de internet nas áreas identificadas que precisam de desenvolvimento. Esta iniciativa pode incluir subsídios para planos de telefonia celular, oferta de pontos de Wi-Fi gratuito e até programas de alfabetização digital.</li></ul>



## Eficácia da saúde pública

### Tendência 2

Aplicativos muitas vezes foram desassociados da resposta mais ampla da saúde pública e foram afetados por uma baixa adesão

#### Avaliação

O destino dos aplicativos de rastreamento de contato está intimamente ligado a uma resposta não coordenada à pandemia a nível nacional e municipal. Alguns aplicativos estavam fortemente desconectados da estratégia, bastante esporádica, de saúde pública e os governos não priorizaram o uso eficaz dos dados. Isto também significou que aplicativos e outras medidas tecnológicas não foram alinhados às necessidades do sistema de saúde pública, o que se tornou particularmente evidente pela falta de compartilhamento de dados entre os órgãos de governos centrais e locais. Isto levou algumas pessoas a argumentar que a adoção de aplicativos de rastreamento de contato foi um mero exercício em alguns países para mostrar ao governo o engajamento em respostas baseadas em tecnologia à pandemia.

#### Recomendação

As autoridades nacionais devem manter o acesso a serviços vitais para as populações vulneráveis (particularmente refugiados e trabalhadores migrantes).

#### Como implementar a recomendação?

- As autoridades nacionais poderiam implementar aplicativos de rastreamento de contato na infraestrutura mais ampla da saúde pública para testes e monitoramento. Os aplicativos têm maior funcionalidade quando usados junto com sistemas tradicionais de testes e monitoramento, que por sua vez dependem de uma capacidade de teste suficiente e de um quadro de profissionais com autoridade na saúde pública local, regional e nacional.
- Empregar políticas com base em evidências para assegurar uma resposta proporcional e eficaz da saúde pública.

## Eficácia da saúde pública

### Tendência 3

**Aplicativos múltiplos e multifuncionais são implementados**

#### **Avaliação**

Em muitos países, diferentes aplicativos de rastreamento de contato proliferaram. Particularmente quando desenvolvidos por governos locais individuais, diversos aplicativos diferentes foram lançados com funcionalidades variadas. Especificamente, alguns governos estaduais implementaram aplicativos com funcionalidades além do rastreamento de contato, como os de prestação de serviços de saúde remotamente. Muitas vezes, esta foi uma consequência da coordenação interinstitucional limitada e de sistemas de saúde pública descentralizados. A variedade de aplicativos oficiais de rastreamento de contato da Covid-19 em alguns países possivelmente diluiu sua adoção geral.

#### **Recomendação**

As autoridades nacionais devem desenvolver uma resposta unificada do governo à pandemia, levando em conta tanto os órgãos nacionais quanto os municipais.

#### **Como implementar a recomendação?**

- Assegurar uma resposta coordenada entre órgãos do governo e autoridades de saúde pública.
- Aderir a normas e melhores práticas globais para aplicativos de rastreamento de contato, como a API GAEN (Google Apple Exposure Notification), é uma forma de apoio ao desenvolvimento de uma infraestrutura robusta.

## Eficácia da saúde pública

#### Tendência 4

**A falta de confiança e conscientização pública afeta os aplicativos de rastreamento de contato**

#### **Avaliação**

A adoção de aplicativos de rastreamento de contato foi prejudicada pela falta de confiança do público ou pelo baixo nível de conscientização pública em todos os países analisados. Parte dessa tendência foi decorrente de campanhas insatisfatórias em torno do aplicativo, incluindo a ausência de comunicações focadas e direcionadas do governo. Além disso, alguns aplicativos enfrentaram preocupações com a vigilância e a privacidade, inclusive em alguns países com histórico de abuso de poder na vigilância por órgãos de segurança pública e serviços de inteligência, afetando jornalistas, líderes opositores, juízes e ativistas de direitos humanos.

#### **Recomendação**

As autoridades nacionais devem melhorar a comunicação com a mídia ou por intermédio desta. O conteúdo deve ser científico e apresentado de forma profissional para aumentar a conscientização e a educação do público.

**Como implementar a recomendação?**

	<ul style="list-style-type: none"><li>□ Aplicativos de rastreamento de contato somente poderão contribuir significativamente se as pessoas estiverem cientes da existência do aplicativo e tiverem confiança nele e na utilização de dados pessoais por parte de todos os agentes/partes interessadas envolvidos.<sup>1312</sup> O uso de melhores práticas globais na concepção de aplicativos evita desvirtuamentos de sua função e vazamentos de dados, aumentando a predisposição do público a utilizar o aplicativo.</li> <li>□ Conscientizar as pessoas da existência dos aplicativos e incentivar seu uso por diferentes escalões dos governos, autoridades de saúde pública, mídias e setor privado.</li></ul>
--	--

---

<sup>13</sup> Esses agentes são citados como controladores de dados de acordo com as leis de proteção de dados. Sua definição é: "...uma parte que, segundo a legislação nacional, tem competência para decidir sobre o conteúdo e o uso de dados pessoais, independente de tais dados serem ou não coletados, armazenados, processados ou divulgados por essa mesma parte ou por um agente em seu nome". Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (11 de julho de 2013). Recomendação do conselho em relação a diretrizes que regem a proteção da privacidade e o fluxo internacional de dados pessoais (daqui em diante denominado "Diretrizes de Proteção da Privacidade e do Fluxo Internacional de Dados Pessoais"). Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0188>.

## Eficácia da saúde pública

### Tendência 5

<b>Medidas alternativas costumam ter um impacto maior sobre a saúde pública do que aplicativos de rastreamento de contato</b>	<b>Avaliação</b>	Embora os aplicativos de rastreamento de contato atraiam a atenção e o debate público, as medidas alternativas geralmente têm um alcance maior. Alguns países recorreram principalmente à triagem em massa, testes orientados e medidas de confinamento, o que acarretou na mobilização de profissionais de saúde para triar milhões de pessoas. Medidas de confinamento e quarentena em nível nacional também pareceram ser significativas para evitar o alastramento da Covid-19.
	<b>Recomendação:</b>	As autoridades nacionais devem desenvolver respostas não baseadas em tecnologia para a pandemia como alternativas a uma resposta baseada em tecnologia, utilizando aplicativos.
	<b>Como implementar a recomendação?</b>	
		<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Fortalecer a cooperação e a coordenação entre os setores público e privado, para assegurar a prontidão hospitalar e incorporar aplicativos de rastreamento de contato com uma estratégia de saúde pública mais abrangente, incluindo teste e rastreamento, e exames acessíveis.</li><li><input type="checkbox"/> Assegurar a implementação de políticas sociais que permitam às pessoas (possivelmente infectadas) agir conforme as políticas e diretrizes, p. ex., evitar o empobrecimento causado pela pandemia, oferecendo suporte econômico durante os períodos de quarentena ou isolamento.</li><li><input type="checkbox"/> Assegurar a disponibilidade de equipamentos de proteção individual para o público (p. ex. máscaras).</li></ul>

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 1

**Recursos limitados para legislações de emergência, uso prolongado de poderes extraordinários**

**Avaliação**

Durante o período do estudo, nem todos os países em foco declararam estado de emergência nacional. Para os que o fizeram, a base legal para implementação de diversas medidas decorreu de disposições específicas no âmbito constitucional ou da estrutura jurídica do país. Isto normalmente significa que, sujeitos a determinadas condições e regras, os poderes podem ser exercidos pelo Estado, ainda que seja prejudicial aos padrões habituais de direitos humanos.

Entretanto, um estado de emergência pode afetar negativamente determinadas comunidades vulneráveis, particularmente aquelas em que as medidas implementadas reforçam e exacerbam práticas discriminatórias já existentes. Para os países que não declararam estado de emergência, a dependência recai sobre disposições legislativas ordinárias em conjunto com poderes extraordinários. É uma divergência em relação à declaração de um estado de emergência, uma vez que a base de tais poderes se respalda na legislação pré-existente, normalmente leis de saúde pública, que permitem a implementação de determinadas medidas sem necessariamente vinculá-las a qualquer tipo de emergência. Esse tipo de ocorrência pode nem sempre estar de acordo com as disposições explícitas ou com a estrutura jurídica, portanto, dá ensejo à possibilidade de se exercerem poderes mais amplos sem os devidos controles e equilíbrios em vigor.

**Recomendações**

As autoridades nacionais devem adotar medidas de saúde pública por meio de instrumentos jurídicos adequados assegurando a efetiva proteção dos direitos individuais,

		<p>incluindo quando os casos têm como base uma declaração legítima de emergência.</p> <p>Em futuras crises, as autoridades nacionais devem conduzir avaliações dos impactos sobre os direitos humanos, que poderão fundamentar a estrutura jurídica, incluindo reflexões sobre os estados de emergência e de desastre, bem como o que se julgar necessário e justificável.</p> <p>Em um processo análogo ao projetado para lidar com as violações aos direitos humanos, pode ser aconselhável considerar mecanismos transitórios que avaliem as práticas e normas em vigor, criadas durante a pandemia de Covid-19, e promover a responsabilização e reconfiguração para que não se perpetuem as excepcionalidades.</p>
	<p>Como implementar as recomendações?</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Introduzir legislação e políticas para enfrentar uma nova onda de Covid- 19 ou uma nova pandemia, para limitar a necessidade de um estado de emergência.</li> <li>□ Se um estado de emergência for necessário para garantir uma resposta rápida, deve haver uma cláusula de caducidade que estipule que as medidas de saúde pública tenham um prazo de vigência estrito.</li> <li>□ Conduzir avaliações dos impactos sobre os direitos humanos das leis de saúde pública em vigor (e previstas), antes que seja preciso impô-las. As avaliações dos impactos sobre os direitos humanos devem ser conduzidas</li> </ul>	

	<p>de forma transparente para assegurar tanto a auditoria adequada quanto a confiança do público.<sup>1413</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Empregar a formulação de políticas baseadas em evidências para garantir uma resposta proporcional e eficaz à saúde pública. Evitar estados de excepcionalidade prolongados utilizando melhores práticas globais nas avaliações de políticas e impactos, com o apoio de adoção e supervisão democráticas.</li> </ul>
--	---

<b>Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais</b>		
<b>Tendência 2</b>		
<b>Países têm regimes de proteção de dados emergentes, muitas vezes sem respaldo na legislação</b>	<b>Avaliação</b>	Nas constatações da Fase 1, leis abrangentes de proteção de dados durante a pandemia ainda não estavam em vigor ou ainda estavam passando pelo processo legislativo, ou simplesmente não existiam. Em geral, regimes de proteção de dados mais eficientes podem fortalecer a supervisão em todos os países em questão.
	<b>Recomendações</b>	As autoridades nacionais devem acelerar o processo de efetivação das leis de proteção de dados com as disposições necessárias para cobrir todos os aplicativos e ferramentas de TI relacionados à Covid.

<sup>14</sup> Um guia de como conduzir uma avaliação de impactos sobre os direitos humanos está disponível em: <https://www.business-humanrights.org/fr/big-issues/un-guiding-principles-on-business-human-rights/human-rights-due-diligence-impact-assessment/>



		<p>Os governos e seus parceiros do setor privado devem assegurar estruturas regulatórias e políticas transparentes e baseadas em direitos, com ênfase especificamente nos direitos de privacidade.</p> <p>A legislação relacionada à proteção de dados deve ser analisada e harmonizada com todas as demais leis de proteção de dados em vigor separadamente.</p>
	<p>Como implementar as recomendações?</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Introduzir ou expandir as estruturas de proteção de dados para utilizar dados na resposta à crise, sem apresentar novos riscos.</li> <li>❑ Desenvolver uma infraestrutura robusta de supervisão com um órgão independente de proteção de dados.</li> <li>❑ Harmonizar a legislação de proteção de dados com países vizinhos e alinhá-la às melhores práticas globais.<sup>1514</sup></li> <li>❑ Organizações não governamentais (ONGs), grupos de direitos humanos e outras organizações devem continuar prestando suporte aos governos em relação à promulgação e/ou melhor aplicação de leis de proteção de dados.</li> </ul>	

<sup>15</sup> Entre elas, as diretrizes da OCDE para proteção de privacidade e fluxos internacionais de dados pessoais e o regulamento geral sobre a proteção de dados (GDPR, em inglês) na UE, disponíveis no site: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

## Desvirtuamento funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 3

<b>Compartilhamento de dados ampliado e sem transparência entre órgãos públicos</b>	<b>Avaliação</b>	<p>Órgãos públicos que coletam e compartilham dados em resposta à pandemia são comuns em todos os governos, em todo o mundo. O principal motivo para isto é a possibilidade de viabilizar e aprovar aplicativos para viagens internas, enquanto as medidas de quarentena estiverem em vigor. Este aspecto envolve uma combinação de banco de dados existentes, além dos bancos de dados gerados especificamente para a Covid-19. Entretanto, a ausência de leis abrangentes de proteção de dados ou outras verificações regulatórias dá ensejo a desvirtuamentos de função e impactos adversos em determinadas comunidades vulneráveis, através do compartilhamento de dados pessoais sigilosos com a fiscalização dos órgãos de segurança pública e restringindo o movimento daqueles que tipicamente não têm acesso às plataformas digitais para solicitar permissões de viagem.</p>
	<b>Recomendações</b>	<p>Os órgãos públicos e as entidades privadas que colaboram com o processamento de dados pessoais em uma pandemia devem emitir e publicar relatórios de impactos como melhor prática de transparência e responsabilização ativas.</p>

		<p>Todos os aplicativos devem ser consubstanciados por documentos jurídicos críticos, como termos de serviço e políticas de privacidade, e esses documentos devem ser de domínio público.</p> <p>Fornecer informações claras em relação ao tipo de dados coletados e o respectivo objetivo, onde e por quanto tempo os dados permanecerão armazenados, com quem os dados serão compartilhados e para que fins, e os protocolos de segurança para todas essas funções.</p> <p>As políticas de privacidade devem listar todos os aplicativos de terceiros que tiverem acesso a dados pessoais.</p>
	<p>Como implementar as recomendações?</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Incluir cláusulas claras de caducidade nos contratos de compartilhamento de dados.</li> <li><input type="checkbox"/> Assegurar que os dados obtidos do setor privado estejam sujeitos às leis de proteção de dados e auditoria, inclusive em caso de aquisição ou compartilhamento voluntários.</li> <li><input type="checkbox"/> Desenvolver e publicar termos de serviço para compartilhamento de dados, políticas de privacidade e informações sobre o uso pretendido dos dados, por quem e como.</li> <li><input type="checkbox"/> As políticas de privacidade devem ser compreensíveis e holísticas e explicar a função de todos os aplicativos de terceiros.</li> </ul>	
<p><b>Ferramentas relevantes para a implementação</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelo de aviso de privacidade para aplicativos de rastreamento de contato</li> </ul>		

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 4

**A falta de confiança e conscientização públicas afeta os aplicativos de rastreamento de contato**

#### Avaliação

A adoção de aplicativos de rastreamento de contato foi prejudicada pela falta de confiança do público ou pelo baixo nível de conscientização pública em todos os países analisados. Parte dessa tendência foi decorrente de campanhas insatisfatórias em torno do aplicativo, incluindo a ausência de comunicações focadas e direcionadas do governo que contribuíram para a confusão geral em relação a determinados aplicativos. Além disso, alguns aplicativos foram alvo de preocupação em relação à vigilância e à privacidade.

#### Recomendações

Os órgãos públicos devem manter iniciativas de comunicação focadas e direcionadas, fornecendo acesso a informações precisas e oportunas sobre a Covid-19. O conteúdo deve ser científico e apresentado de forma profissional para aumentar a conscientização e a educação do público e, conseqüentemente, melhorar a resposta às medidas e restrições.

Os órgãos públicos devem realizar regularmente processos transparentes, democráticos e científicos de consulta com membros da sociedade civil.

#### Como implementar as recomendações?

- Os aplicativos de rastreamento de contato podem contribuir significativamente para a eficácia da saúde pública somente se forem amplamente adotados pelo público, o que exige confiança. Empregar os padrões das melhores práticas globais (p. ex., minimização dos dados, princípio da finalidade) e prevenção em geral de desvirtuamentos funcionais são elementos-chave do desenvolvimento e manutenção da confiança do público. Veja o modelo de especificação de requisitos de software mais abaixo neste Kit de Ferramentas.

## Desvirtuamento funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 5

**Discriminação contra grupos marginalizados**

**Avaliação**

Alguns dos países em análise implementaram aplicativos que permitiram às pessoas relatar infratores do confinamento aos órgãos públicos, utilizando recursos que permitiam aos usuários relatar agrupamentos em massa e viajantes interestaduais na sua região. Entretanto, as consequências dessa iniciativa podem ser graves para os grupos marginalizados, com membros de sociedade incumbidos de uma vigilância em nome do estado sem os compromissos com a igualdade geralmente observados pelo Estado. Desta forma, os usuários tiveram a oportunidade de penalizar injustamente certas pessoas ou até grupos inteiros.

Embora as medidas contra a covid-19, particularmente o confinamento em nível nacional e os rigorosos controles nas fronteiras, tenham afetado populações inteiras, migrantes e refugiados sofreram um risco maior de exclusão ou discriminação. Assegurar a proteção das comunidades vulneráveis contra esses riscos nem sempre é uma tarefa bem administrada, conforme visto em vários países. Muitas pessoas tiveram dificuldades para viajar diante das restrições, especialmente quando a permissão para viajar só poderia ser obtida por meio de plataformas digitais. Algumas pessoas tiveram dificuldades até mesmo para conseguir moradia durante os períodos de confinamento em nível nacional, como foi o caso em alguns países. A Covid-19 também intensificou os desafios enfrentados por pessoas em zonas rurais e as que atuam nos setores informais da economia, incluindo, por exemplo, abastecimento de água insuficiente e superlotação. Tudo isto além do uso polêmico de campos

		de quarentena em que os migrantes eram mantidos em isolamento por semanas sem serem testados para Covid- 19 e sem a oportunidade de autoisolamento.
	<b>Recomendações</b>	<p>Os órgãos públicos devem fiscalizar as medidas de saúde pública de maneira uniforme em todo o país.</p> <p>Os órgãos públicos devem assegurar que os serviços prestados às populações vulneráveis (como migrantes e refugiados) sejam mantidos, para garantir que sobrevivam às dificuldades constantes causadas pela pandemia. Esses serviços incluem o acesso a serviços de saúde, auxílio financeiro e educação.</p> <p>Os órgãos públicos devem assegurar que ninguém seja penalizado ou tenha acesso negado a qualquer serviço, público ou privado, pelo simples fato de não utilizar aplicativos da Covid.</p> <p>As medidas de saúde pública devem ser substanciadas por uma análise de impactos que leve em conta as possíveis consequências que as medidas podem representar para os grupos vulneráveis.</p>
	<b>Como implementar as recomendações?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Não estimular ou exigir que as pessoas denunciem "infratores" das medidas contra a Covid, uma vez que essa função é dos órgãos públicos.</li> <li><input type="checkbox"/> Fiscalizar medidas de saúde pública de maneira uniforme em todo o país e assegurar a supervisão independente da fiscalização, bem como mecanismos de reparação.</li> <li><input type="checkbox"/> Assegurar a inclusão de migrantes e refugiados nas políticas de saúde pública, previdência social e outros sistemas de apoio.</li> <li><input type="checkbox"/> Garantir que haja alternativas impressas (não digitais) para aplicativos de rastreamento de contato, para pessoas que não tenham um smartphone ou não se disponham a utilizar os aplicativos.</li> <li><input type="checkbox"/> Assegurar a continuidade dos pedidos de asilo e de moradia limpa e segura, levando em conta novas</li> </ul>	

	<p>opções como estadias em hotéis (que em geral estariam vazios devido à crise).</p> <p>□ Os órgãos públicos devem conduzir avaliações dos impactos sobre os direitos humanos que também levem em consideração os possíveis impactos sobre diferentes grupos vulneráveis.</p>
--	---

Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais		
Tendência 6		
<b>Supressão de protestos</b>	<b>Avaliação</b>	<p>Em alguns dos países em análise, houve protestos em resposta ao auxílio limitado fornecido por governos nacionais e municipais para lidar com os problemas causados pelo confinamento e outras medidas relacionadas à Covid. Em alguns casos, as autoridades de segurança pública acabaram usando uma força desproporcional para coibir os protestos, afetando inclusive crianças, pessoas doentes e idosos.</p> <p>Em uma outra análise de outro país, ficou evidente que os protestos aumentaram em resposta às alegadas providências insatisfatórias do governo quanto à crise econômica durante a pandemia. Os protestos também foram estimulados pela falta de apoio do governo durante os períodos de confinamento em nível nacional, tornando ainda mais grave a crise econômica pela qual muitos estavam passando. Demonstrações levaram a mortes durante embates contra as forças de segurança que tentavam coibir protestos, inclusive durante períodos de confinamento em nível nacional.</p>
	<b>Recomendações</b>	Os governos não devem utilizar políticas anticovid para intimidar e coibir dissidentes políticos, e essas políticas não devem ser utilizadas para punir dissidentes encarcerados.
	<b>Como implementar as recomendações?</b>	

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>□ Políticas de saúde pública e atos legislativos devem se basear em evidências e ter metas claramente definidas para combater a disseminação da Covid-19 e permitir a continuidade das atividades sociais e econômicas tanto quanto possível, e os direitos fundamentais devem ser amplamente assegurados dentro desses limites.</li><li>□ Se ainda não houver mecanismo de reparação de danos, eles devem ser implementados e mantidos em casos de violações de direitos fundamentais durante a pandemia. Se houver, eles devem ser efetivamente executados.</li></ul> |
|--|---|



## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 7

**As respostas à Covid-19 baseadas em tecnologia exacerbaram a segregação e a desigualdade digital**

#### Avaliação

A disparidade em relação ao acesso à internet e ao uso de tecnologia móvel tem um impacto no acesso das pessoas à sociedade durante a pandemia. Esta questão é comprovadamente crítica, uma vez que a desigualdade no acesso a esses recursos pode exacerbar as desigualdades já existentes e gerar problemas éticos. Além disso, ao disponibilizar os serviços de previdência social predominantemente por meio de plataformas on-line, as comunidades vulneráveis, muitas das quais não contam com um acesso adequado à internet e têm poucos dispositivos móveis, podem ser privadas de serviços essenciais. Entretanto, mesmo nos casos em que as plataformas são fisicamente acessíveis, a maneira em que são formuladas pode ter implicações negativas que se estendem além das comunidades vulneráveis. Por exemplo, alguns aplicativos de rastreamento de contato foram disponibilizados somente em inglês, não considerando os diversos idiomas falados pelos usuários locais.

#### Recomendações

Os materiais digitais devem ser desenvolvidos e disponibilizados. Estes materiais devem ser claros e adequados, acompanhados de treinamento e ferramentas que abordem a forma correta de utilização do aplicativo em questão, além de realçar as principais questões de privacidade de dados. Treinamentos em alfabetização digital devem ser oferecidos para os funcionários do governo, profissionais de saúde da comunidade e usuários do aplicativo.

Os órgãos públicos devem desenvolver meios alternativos, não digitais, de efetuar solicitações e cadastro para vacinação.

### Como implementar as recomendações?

- Assegurar a existência de alternativas impressas (não digitais) para todas as políticas e iniciativas de resposta à Covid-19, incluindo, entre outras, o rastreamento de contato, aplicativos de rastreamento de contato e acesso à previdência social.
- Tratar das questões de educação remota que prejudica crianças em áreas economicamente precárias.
- Assegurar que haja políticas e financiamento para evitar que a segregação digital crie (ainda mais a) lacuna entre as crianças.

<b>Eficácia da saúde pública</b>		
<b>Tendência 1</b>		
<b>Falta de envolvimento com políticas baseadas em evidências</b>	<b>Avaliação</b>	<p>As políticas e medidas que tentam resolver uma emergência devem ter uma base sólida e fundamentada para garantir que sejam eficazes. Desta forma, no contexto da pandemia da Covid-19, qualquer intervenção na saúde pública deve se adaptar às condições específicas do país ou região e ter o respaldo de pesquisa científica relevante. O êxito dos governos no envolvimento das autoridades de saúde pública e outros especialistas no processo decisório para desenvolvimento de uma resposta à pandemia da Covid-19 tem sido variado.</p>
	<b>Recomendações</b>	<p>Os governos precisam se certificar de que a infraestrutura relevante crítica esteja implementada para assegurar que, se a tecnologia for parte da resposta à pandemia, as medidas tecnológicas adotadas sejam as mais eficazes possíveis. Particularmente no contexto dos aplicativos móveis ou outros serviços via internet, a infraestrutura da internet deve ser desenvolvida para que o acesso à ela seja suficientemente distribuído entre a população para permitir o uso da rede que tais intervenções possam exigir.</p> <p>As medidas tecnológicas utilizadas em resposta a uma emergência de saúde pública devem ter uma base lógica subjacente, respaldada por pesquisa científica, para assegurar que tais medidas efetivamente tratem da emergência.</p> <p>As autoridades de saúde pública ou outros órgãos formados por especialistas da área devem se envolver conforme esperado no processo decisório, para que os estrategistas políticos possam assegurar e demonstrar que suas intervenções são baseadas em pesquisa científica e são adequadas às circunstâncias específicas da emergência que está sendo tratada.</p>

## Como implementar as recomendações?

- As autoridades nacionais devem identificar a situação atual em relação à distribuição de infraestrutura crítica de internet em seus respectivos países, para identificar áreas que precisam de desenvolvimento.
- Investimentos devem ser feitos na infraestrutura crítica da internet em áreas identificadas como carentes de desenvolvimento. Por exemplo, subsídios para planos de telefonia celular que incluam pontos de Wi-Fi grátis e até programas de alfabetização digital.

Antes da implementação, os estrategistas políticos e os legisladores devem confirmar com especialistas se a tecnologia agrega um valor substancial à luta contra a Covid-19 ou se gera danos colaterais em excesso para justificar sua existência. Os resultados desses debates podem ser apresentados na forma de recomendações e submetidos à comissão responsável pela tomada de decisões citada abaixo. Em qualquer hipótese, essas recomendações devem ser disponibilizadas para o público em fontes abertas à consulta.

- Montar uma comissão com poderes de tomada de decisões composta de: profissionais independentes do setor de saúde pública (epidemiologistas), especialistas em tecnologia, estrategistas políticos e autoridades responsáveis pela proteção de dados. Assegurar que as decisões tomadas pela comissão estejam sujeitas a verificações e ajustes.

Eficácia da saúde pública		
Tendência 2		
<b>A falta de conscientização do público em relação à pesquisa científica e medidas contra a Covid</b>	<b>Avaliação</b>	A Covid-19 se espalhou rapidamente em todo o mundo e apresentou um novo tipo de risco para a maioria das pessoas. A curva de aprendizagem foi, portanto, igualmente íngreme para governos e cidadãos e, especialmente no início, exigiu a tomada de ação com conhecimento limitado. Muitos locais também tiveram surtos de teorias da conspiração em torno da doença. Há cada vez mais evidências de que a adesão ao distanciamento social e as quarentenas, bem como às campanhas de vacinação, são cada vez mais influenciados por campanhas de conscientização pública bem formuladas. Em uma série de locais, essas campanhas contribuíram para uma adesão com mais proatividade às medidas de saúde pública, à produção local de máscaras faciais onde não havia disponibilidade, e à disposição para se vacinar.
	<b>Recomendações</b>	Criar uma "coalizão de interessados" com ampla representação da sociedade civil. Campanhas de conscientização, on-line e off-line, podem proporcionar mais adesão às medidas de saúde pública e evitar a perda de confiança. Levar em conta os diferentes dados demográficos, principalmente das comunidades marginalizadas, e trabalhar com grupos confiáveis dentro dessas comunidades.
	<b>Como implementar a recomendação?</b>	
	<input type="checkbox"/> Parcerias de intervenção de cunho comunitário podem efetivamente aumentar a conscientização entre os grupos marginalizados. <sup>1615</sup>	

<sup>16</sup> Veja: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1277158/retrieve>; <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/105/4/article-p879.xml>; [https://www.cdc.gov/pcd/issues/2020/20\\_0408.htm](https://www.cdc.gov/pcd/issues/2020/20_0408.htm)

## Eficácia da saúde pública

### Tendência 3

Falta de eficácia das licitações públicas durante a Covid-19

#### Avaliação

Algumas estruturas jurídicas preveem versões diligenciadas do processo de licitação, que permitem aos governos adquirir os recursos necessários para responder com eficácia e rapidez à emergência enfrentada. Entretanto, em regiões onde não há processos diligenciados abrangentes para licitações públicas em vigor, ou não são seguidos, pode haver uma série de problemas, incluindo a escassez de equipamentos essenciais.

#### Recomendações

Manter em vigor em caráter permanente, e não apenas para fins pontuais, regras de licitação pública durante as emergências para assegurar a aquisição mais eficiente de bens ou serviços.

Este aspecto pode ser, também, associado a esquemas de aquisições antecipadas para garantir rapidamente os bens e serviços que podem vir a ser necessários para tratar da emergência em questão.

#### Como implementar a recomendação?

- Apresentar projetos de leis de licitações públicas que reflitam as partes relevantes da legislação-modelo da UNCITRAL relativa a licitações públicas ou de outras normas internacionais semelhantes, com atenção especial às disposições relativas a licitações públicas em casos de extrema urgência. Essas disposições podem incluir, por exemplo, quando:
  - Um processo envolvendo uma única fonte de aquisição é permitido se houver urgência na demanda devido a um evento catastrófico em que outros métodos de licitação seriam

impraticáveis devido ao tempo envolvido no processo (reflexo do Artigo 30.5(b) da UNCITRAL).

- As negociações devem ser feitas com o fornecedor para determinar a proposta e o preço, a menos que as circunstâncias da licitação tornem as negociações inviáveis (reflexo do Artigo 52 da UNCITRAL).
- Bens ou serviços podem ser cotados com determinados fornecedores em casos de urgência, conforme os contratos firmados entre o Estado e esses fornecedores antes do estado de emergência.

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 1

Falta de estrutura jurídica para a implementação e utilização de aplicativos da Covid

#### Avaliação

Em alguns países estudados, os aplicativos e as medidas de combate à Covid-19 foram frequentemente implementados sem uma estrutura jurídica em vigor para regulamentar sua utilização ou sem que as autoridades nacionais pudessem criar e implementar os aplicativos. Em alguns casos, não havia uma legislação em vigor relacionada ao processamento dos dados pessoais necessários para o funcionamento dos aplicativos da Covid. Devido a estas omissões na legislação, desvirtuamentos funcionais se tornaram uma possibilidade cada vez maior, o que significa que as autoridades nacionais poderiam utilizar estas medidas e estes dados pessoais para iniciativas além da Covid-19.

#### Recomendação:

Implementar uma estrutura jurídica abrangente que proporcione uma base para o desenvolvimento de medidas que façam parte da resposta às emergências. Esse dispositivo deve ser inserido na constituição ou no ordenamento jurídico do país para invocar um estado de emergência que, por tempo limitado, estabelecerá funções adaptadas para os diferentes órgãos do Estado durante a emergência, para manter supervisão e medidas de precaução suficientes para proteger os direitos individuais.

#### Como implementar a recomendação?

- Apresentar projetos de lei para os seguintes aspectos:
  - O poder executivo/governo pode declarar um estado de emergência sob determinadas condições, estipulando que a declaração deve ser restrita pela legislatura.



- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>● A legislatura e o poder judiciário mantêm a supervisão durante a emergência.</li><li>● O governo pode passar medidas em resposta à emergência declarada somente quando a natureza e o escopo das medidas forem claramente especificados.</li><li>● As medidas implementadas em resposta à emergência são coerentes com as leis em vigor, incluindo, e sem se limitar, às leis de proteção de dados.</li><li>● O governo assegura qualquer derrogação de direitos individuais no âmbito do seu ordenamento jurídico ou da constituição, passando pelo teste de proporcionalidade.</li><li>● As medidas aprovadas em resposta à emergência declarada estão sujeitas à análise e aprovação <i>post factum</i> pela legislatura.</li><li>● O estado de emergência e as medidas implementadas em resposta à emergência devem observar um prazo rigoroso e qualquer prorrogação estará sujeita à aprovação <i>ex ante</i> pela legislatura.</li></ul> |
|--|---|

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 2

<b>Acesso reduzido e desigual à sociedade</b>	<b>Avaliação</b>	Muitas vezes, em casos de emergência de saúde pública, os governos promulgam medidas que podem resultar em discriminação contra determinados grupos. No contexto da pandemia da Covid-19, determinadas medidas se tornaram obrigatórias, não obstante a insuficiência de recursos ou suporte para as pessoas cumpri-las. Por exemplo, alguns países exigiram que as pessoas se vacinassem contra a Covid-19 antes de terem acesso a estabelecimentos públicos ou a viagens, apesar do acesso às vacinas ser limitado e/ou parcelas consideráveis da população ainda não terem sido vacinadas.
	<b>Recomendação:</b>	Os governos devem assegurar que as medidas obrigatórias de saúde pública durante uma emergência no setor possuam recursos e instalações necessários disponíveis para que as pessoas possam cumprir tais medidas e não tenham seu acesso à sociedade negado injustamente.
	<b>Como implementar a recomendação?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Assegurar que os requisitos para acesso à sociedade estejam amplamente disponíveis para a população, incluindo a vacinação, testes e alternativas impressas aos aplicativos.</li><li><input type="checkbox"/> Centros de vacinação e locais para testes devem estar acessíveis, tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais, e as alternativas impressas/não digitais aos aplicativos devem estar igualmente disponíveis.</li></ul>	

## 2. Recomendações para desenvolvedores de aplicativos, operadores e entidades de públicas de comissionamento

### **O que o público poderia esperar dessas partes interessadas envolvidas na resposta à pandemia, e por quê?**

É importante para o público saber que os desenvolvedores de aplicativos e os operadores, bem como as entidades públicas de comissionamento de aplicativos da Covid-19, podem tomar uma série de medidas para assegurar o uso eficaz e sustentável dos aplicativos. Estas medidas, que consistem em decisões durante o desenvolvimento e a concepção, medidas de precaução e ações processuais em conjunto, proporcionam a confiança e o sucesso do uso dos aplicativos da Covid-19, como parte de uma estratégia mais ampla de saúde pública.

Na prática, as características técnicas e o design de aplicativos da Covid exercem um impacto na coleta e utilização de dados pessoais, bem como no usufruto de direitos fundamentais, incluindo o direito à privacidade.

Por exemplo, tornar público o código do aplicativo, em geral, estimula a sociedade civil e a confiança do público. O emprego dos princípios da privacidade desde a concepção pode evitar desvirtuamentos funcionais e outras consequências não intencionais, prevenir a perda de confiança ou danos resultantes da introdução do aplicativo. Isto também inclui a limitação do uso de dados desnecessários, como dados de localização, para os quais geralmente há alternativas. O manuseio de dados (pessoais) deve ser claramente definido, com especial atenção ao objetivo, a sensibilidade dos dados, seu armazenamento, segurança e limitações ao compartilhamento. Qualquer tipo de compartilhamento de dados, particularmente com setor privado, deve exercer uma função clara na estratégia de saúde pública, com a possível exceção de dados de pesquisas, particularmente para substanciar futuras políticas de saúde pública. No âmbito desta estrutura de respeito aos direitos individuais, os aplicativos também devem estar preparados para o futuro, prevendo possíveis fraudes. A execução do aplicativo somente poderá ser garantida se qualquer fraude que vier a ocorrer possa ser tratada com eficácia e transparência.

Eficácia da saúde pública		
Tendência 1		
Nem todos os aplicativos têm código aberto para o público	<b>Avaliação</b>	Existem deficiências em termos de transparência em todos os aplicativos analisados, embora haja diferenças significativas entre eles. Somente três deles tinham seu código-fonte disponível para inspeção. A maioria deles utiliza ofuscação de código, reflexão e outras técnicas à prova de análises, que dificultam determinar ou confirmar de forma confiável a presença de determinados comportamentos. Tais medidas afetam negativamente a confiança e não estão alinhadas às recomendações internacionais de engenharia com transparência e privacidade.
	<b>Recomendação:</b>	Disponibilizar o código-fonte de todos os aplicativos existentes e relacionados à Covid, em todas as plataformas. Ao tornar os códigos publicamente acessíveis e auditáveis diretamente nos servidores, as pessoas poderão colaborar, verificar eventuais vulnerabilidades nos códigos e estabelecer um sistema de revisão por pares.
	<b>Como implementar a recomendação?</b>	
		<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Publicar o código-fonte no GitHub ou outro site/plataforma semelhante de código aberto.</li><li><input type="checkbox"/> Não utilizar qualquer tipo de ofuscação, para ocultar ou distorcer o código-fonte, que dificulte inspeções dos códigos de forma independente.</li></ul>

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 1

#### Implementação de soluções tecnológicas em colaboração com o setor privado

##### Avaliação

Algumas das parcerias ocorrem na forma de acordos de compartilhamento de dados. Outras parcerias se formam com base em empresas que auxiliam governos a conduzir operações de vigilância. Um dos principais fatores adversos destas parcerias é a inexistência de verificações regulatórias adequadas. Além disso, nenhum dos países em análise conta com uma estrutura abrangente de proteção de dados, o que prejudica ainda mais a legitimidade dessas parcerias público-privadas, dando ensejo a desvirtuamentos funcionais e o uso desbalanceado de poderes.

##### Recomendação:

Classificar claramente as práticas de compartilhamento de dados entre diferentes entidades do governo e o setor privado.

##### Como implementar as recomendações?

- Consultar a especificação aplicável de requisitos de software para determinar se o compartilhamento de dados é necessário para o funcionamento ou para alguma característica do aplicativo ou do sistema.
- Gerar mapas de fluxo de dados e registros de operações de processamento para documentar os dados que estão sendo compartilhados com entidades do governo, bem como a finalidade do compartilhamento desses dados. Veja o modelo abaixo, na seção de "Ferramentas para implementação", para ver um exemplo do que esse tipo de documentação pode conter.
- Consultar especialistas jurídicos para formular as cláusulas relacionadas a dados a serem compartilhados com entidades do governo, o objetivo desse compartilhamento e outras obrigações relevantes que se apliquem à operação. Estas cláusulas devem ser incluídas em qualquer contrato firmado entre o desenvolvedor e o governo para prestação de serviços.

## Ferramentas relevantes para a implementação

- Modelo de especificação de requisitos de software
- Modelo de mapa de fluxo de dados para aplicativo de passaporte de imunidade

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 2

<p><b>A maioria dos países opta por adotar sistemas centralizados para seus aplicativos de rastreamento de contato</b></p>	<p><b>Avaliação</b></p>	<p>Os sistemas centralizados teoricamente são menos compatíveis com o conceito de privacidade desde a concepção do que os descentralizados. Em um sistema centralizado, a maior parte do processamento necessário ocorre em um servidor central, acionado por um órgão público, tornando dados pessoais sigilosos mais acessíveis para as autoridades envolvidas. Em contraste, com um sistema descentralizado, a maior parte do processamento ocorre no dispositivo do usuário, mantendo a maioria dos dados pessoais sigilosos localmente e somente dados pseudonimizados sendo compartilhados com outros dispositivos e o servidor central. Este é o caso dos países que utilizam o API GAEN.</p>
	<p><b>Recomendação:</b></p>	<p>Abordagem ao desenvolvimento de aplicativos utilizando uma estrutura de privacidade desde a concepção.</p>
	<p><b>Como implementar as recomendações?</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>□ Desenvolver uma especificação de requisitos de software para o processo de desenvolvimento de software que defina as funções propostas do aplicativo da Covid, alinhadas aos princípios relevantes de privacidade ou aos requisitos legais. Veja o modelo abaixo na seção de "Ferramentas para implementação".</li> <li>□ Buscar o conselho de um especialista independente terceirizado para avaliar a proteção de dados ou os riscos à privacidade de aplicativos da Covid durante seu desenvolvimento, para assegurar que os princípios de proteção de dados e privacidade sejam interpretados e implementados corretamente a cada etapa do ciclo de desenvolvimento, antes da implementação.</li></ul>
<b>Ferramentas relevantes para a implementação</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Modelo de especificação de requisitos de software</li></ul>	

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 3

Uso comum de dados de localização	<b>Avaliação</b>	A coleta de dados de localização permite às autoridades nacionais rastrear os usuários e executar uma vigilância mais intrusiva, que se estende além das necessidades de saúde pública. Esta é uma preocupação específica aquando dados de localização podem revelar "hábitos, dados de endereço residencial, local de trabalho e até mesmo crenças religiosas (p. ex. locais de cultos) dos usuários".
	<b>Recomendações</b>	<p>Minimizar o volume de dados coletados limitando-os ao estritamente necessário, particularmente dados pessoais ou identificáveis; isto inclui a eliminação da necessidade de uma localização por GPS.</p> <p>Excluir solicitações de dados de localização de qualquer aplicativo de rastreamento de contato, para proteger a privacidade.</p> <p>Oferecer uma opção clara e de fácil acesso para excluir uma conta e informações do aplicativo, bem como do servidor.</p>
	<b>Como implementar as recomendações?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Realizar análises de códigos regularmente durante o processo de transformar um projeto já no estágio avançado em linhas de código.</li><li><input type="checkbox"/> Envolver especialistas em proteção de dados e privacidade para assegurar que o funcionamento do aplicativo mantenha conformidade às especificações de requisitos de software e que atenda aos requisitos ou princípios legais aplicáveis.</li></ul>	



## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 4

#### Uso comum de ferramentas para rastreamento e análise

#### Avaliação

O princípio da privacidade desde a concepção não é inteiramente seguido no que diz respeito aos SDKs implementados nos países em foco. Em particular, o uso da biblioteca do Google Firebase, ou de outros SDKs, não está claramente delineado nas respectivas políticas de privacidade. Desta forma, não há como se determinar por completo como o Google Firebase está sendo utilizado, especificamente se ele se limita à análise da instalação ou se é utilizado para fins de rastreamento mais amplos e mais intrusivos à privacidade.

#### Recomendações

Fornecer informações claras em relação ao tipo de dados coletado e sua finalidade, onde e por quanto tempo os dados permanecerão armazenados, com quem os dados serão compartilhados e para que intuídos, bem como os protocolos de segurança para todas as funções.

Publicar políticas de privacidade mais detalhadas (escritas em todos os idiomas locais) e citar explicitamente qualquer terceiro que tenha acesso aos dados.

#### Como implementar as recomendações?

- Realizar avaliações feitas por terceiros de fornecedores dos SDKs e outras bibliotecas de software a serem utilizadas no aplicativo da Covid. Estas avaliações devem incluir uma análise das políticas de privacidade e outras documentações referentes à proteção de dados, bem como uma inspeção de códigos de terceiros utilizados no desenvolvimento do aplicativo.

Eficácia da saúde pública		
Tendência 1		
Fraude para obter certificados da Covid	<b>Avaliação</b>	Em parte devido a informações incorretas e conspirações em torno da Covid-19, existem casos em que as pessoas tentaram obter códigos QR fraudulentos para poder acessar estabelecimentos ou para viajar. Em alguns países, o número de casos de fraude chegou a dezenas de milhares.
	<b>Recomendações</b>	Antecipar tentativas de fraude e assegurar a verificação de idoneidade adequada de todas as partes envolvidas, incluindo parceiros do setor privado.  No âmbito dos princípios de privacidade desde a concepção, permitir a eliminação de certificados obtidos de forma fraudulenta, assegurando a integração desse processo à declaração de privacidade de uma maneira transparente.
	<b>Como implementar as recomendações?</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Executar testes de verificação para assegurar que o sistema funcione conforme os requisitos. Esta ação deve cobrir testes em unidades (avaliando funções e componentes específicos do sistema), testes de integração (avaliando interações entre grupos de componentes), testes de sistema (avaliando porções completas de todo um sistema), e testes de aceitação (disponibilizando o sistema para usuários selecionados, ou seja, testes alfa e beta).</li> </ul>

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 1

**Falta de privacidade desde a concepção em aplicativos da Covid**

#### **Avaliação**

Os aplicativos da Covid têm níveis variados de êxito em termos de se atingir a privacidade desde a concepção. Se este conceito não for observado, os usuários podem ser prejudicados desproporcionalmente. Estes danos podem, muitas vezes, se traduzir em desenvolvedores de aplicativos, bem como em governos que solicitam seus serviços, não preservando adequadamente os direitos de privacidade e proteção de dados dos indivíduos. Alguns aplicativos utilizam SDKs que processam dados para outros fins, não associados ao objetivo principal do aplicativo (saúde pública) ou compartilham dados com terceiros. Além disso, a maioria dos desenvolvedores de aplicativos não têm transparência em relação a SDKs de terceiros ou bibliotecas de software utilizadas nos seus aplicativos, ou não tornam seus códigos-fonte públicos, ocultando-os. Além disso, a maioria dos aplicativos da Covid são implementados sem uma proteção de dados ou sem uma avaliação prévia dos impactos à privacidade para identificar e mitigar possíveis riscos à proteção de dados ou à privacidade. Entretanto, alguns países realmente se esforçaram para oferecer orientação sobre proteção de dados para estabelecimentos públicos que possuíam a necessidade de coletar determinados dados pessoais para fins de rastreamento de contato.

#### **Recomendações**

Utilizar apenas SDKs que processem somente os dados pessoais necessários para atender ao objetivo do aplicativo (ou seja, rastreamento de contato e/ou fornecer informações de saúde).

Emitir avisos de privacidade que informem aos usuários dos aplicativos, em linguagem clara e resumida, como

		<p>seus dados são coletados e processados, e publicar estes avisos de forma intuitiva para os usuários.</p> <p>Tornar o código-fonte dos aplicativos aberto, para permitir a verificação independente das funções e operações de processamento de dados dos aplicativos.</p> <p>Quando os organizadores de estabelecimentos públicos processarem dados pessoais (por exemplo com rastreamento de contato tanto manual quanto digital), deve haver orientação sobre como processar estes dados de forma responsável, conforme cabível para a devida proteção dos dados.</p> <p>Realizar avaliações do impacto na proteção dos dados ou na privacidade antes da implementação, para identificar possíveis riscos à proteção de dados ou à privacidade, e desenvolver medidas de mitigação adequadas para os riscos identificados.</p>
	<p>Como implementar as recomendações?</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Buscar a orientação de especialistas independentes terceirizados para avaliar os riscos à proteção de dados ou à privacidade de aplicativos da Covid, durante seu desenvolvimento, para assegurar que os princípios de proteção de dados e privacidade sejam corretamente aplicados a cada estágio do ciclo de desenvolvimento, antes da implementação.</li> </ul> <p>Desenvolver uma especificação de requisitos de software para um processo de desenvolvimento de software que defina as funções propostas do aplicativo da Covid, alinhadas aos princípios relevantes de privacidade ou aos requisitos legais. Veja o modelo abaixo, na seção de "Ferramentas para implementação", para ver um exemplo do que este tipo de documentação pode conter.</p>

- Realizar avaliações feitas por terceiros de fornecedores dos SDKs e outras bibliotecas de software a serem utilizadas no aplicativo da Covid. Estas avaliações devem incluir uma análise das políticas de privacidade e outras documentações referentes à proteção de dados, bem como uma inspeção de códigos de terceiros utilizados no desenvolvimento do aplicativo.
- Elaborar comunicados completos de privacidade, com uma versão resumida em anexo, fornecê-los quando o usuário utilizar o aplicativo pela primeira vez e mantê-los acessíveis a partir de então. Veja o modelo abaixo na seção de "Ferramentas para implementação".
- Publicar o código-fonte no GitHub ou outro site/plataforma semelhante de código aberto.
- Não utilizar qualquer tipo de técnica de ofuscação ou distorção de código- fonte, que dificulte inspeções dos códigos de forma independente.
- Formular orientações sobre a proteção de dados para operadores de estabelecimentos, incluindo (i) que dados eles devem coletar e por quê; (ii) como estes dados devem ser coletados e armazenados; (iii) o requisito de manter estes dados em sigilo; e (iv) que estes dados deverão ser compartilhados apenas com determinados terceiros associados aos objetivos da coleta.

Use o modelo fornecido abaixo na seção de "Ferramentas para implementação" como ponto de partida para avaliação de impacto na proteção de dados ou na privacidade, a ser realizada durante o desenvolvimento do aplicativo.

#### **Ferramentas relevantes para a implementação**

- Modelos de documentos de requisitos de software
- Modelo de aviso de privacidade para aplicativo de rastreamento de contato
- Modelo de avaliação de impacto na proteção de dados/privacidade

## Desvirtuamentos funcionais e consequências não intencionais

### Tendência 2

#### Surgimento de parcerias público-privadas e falta de transparência

##### Avaliação

Os governos tendem a alavancar seus relacionamentos com entidades do setor privado para atingir diversos objetivos políticos. A Covid-19 não foge à regra; muitos governos optam por utilizar o sistema Google/Apple Exposure Notification para desenvolver seus aplicativos digitais de rastreamento de contato; alguns países buscam empresas de telecomunicações para obter dados, gerar mapas de calor e rastrear a disseminação do vírus; governos também instalam sistemas de câmeras para monitorar a conformidade às regras de quarentena, expandindo assim a aparelhagem de vigilância do Estado. Entretanto, muitas vezes essas parcerias são encobertas pelo sigilo ou, no contexto da Covid-19, exploram o contexto da emergência para se evadirem das restrições regulatórias de praxe, que servem para assegurar a proteção aos direitos.

##### Recomendação:

Publicar em locais de domínio público os termos da parceria para todos os aplicativos que forem desenvolvidos em parcerias público-privadas.

#### Como implementar as recomendações?

- Os governos devem assegurar a transparência das parcerias público-privadas (p. ex. deferindo solicitações de liberdade de informação).

## Ferramentas para implementação

Os modelos a seguir são também exemplos de melhores práticas que permitem a implementação de algumas das recomendações apresentadas no Kit de Ferramentas para Aplicativos da Covid- 19.

## ***Privacidade desde a concepção para aplicativos de rastreamento de contato***

---

Este exemplo apresenta um modelo de aplicativo de rastreamento de contato com ênfase na privacidade, que gera seu próprio código QR para ser utilizado pelas pessoas (de acordo com o seu consentimento) para entrar ou sair de estabelecimentos que se registraram neste aplicativo ("Estabelecimentos Registrados").

Estes aplicativos devem ser projetados somente para facilitar o registro de entrada e saída nos Estabelecimentos Registrados, ao mesmo tempo protegendo a privacidade e os dados pessoais, o que significa que:

- a. O aplicativo processa o mínimo possível de dados pessoais;
- b. Os dados pessoais são criptografados ao máximo e somente poderão ser descriptografados pelo órgão de saúde pública se for detectado um caso positivo de Covid;
- c. O órgão de saúde pública recebe apenas os dados necessários para rastrear pessoas específicas, presentes em um estabelecimento específico, durante um período específico em que o risco de transmissão de Covid-19 for identificado;
- d. Todos os dados de entrada e saída devem ser excluídos assim que não forem mais relevantes para os fins de rastreamento de contato – depois de 14 dias.

### **Acesso e transferências de dados**

- O desenvolvedor/operador do aplicativo não deve acessar dados pessoais coletados e processados pelos Estabelecimentos Registrados ou transferidos para o órgão de saúde pública.
- Os estabelecimentos que utilizam o aplicativo para registrar a entrada e saída de pessoas têm acesso rigorosamente limitado aos dados pessoais, que serão visíveis somente no ponto de entrada, para permitir a verificação da identidade, quando necessário. Somente pessoal autorizado do estabelecimento terá acesso a estes dados.
- O órgão de saúde pública tem autorização para receber dados de pessoas que tenham visitado um estabelecimento registrado no mesmo momento que alguém diagnosticado com Covid-19 (para entrar em contato com elas).

### **Objetivo especificado**

Os dados pessoais poderão ser processados para os seguintes fins:

- a. Fornecer um código QR às pessoas.
- b. Proporcionar ao estabelecimento um meio seguro de coletar dados das pessoas presentes.
- c. Fornecer ao órgão de saúde pública os dados necessários para identificar e entrar em contato com pessoas que possam ter estado próximas a alguém diagnosticado com Covid-19.

### **Dados processados**



1. Sobre pessoas que utilizam o aplicativo:
  - a. Nome, sobrenome e ano de nascimento, utilizados para fins de identificação e rastreamento de contato.
  - b. Número de telefone celular, utilizado para receber o código QR do aplicativo e ser contatado pelo órgão de saúde pública, se necessário.
  - c. Os carimbos de entrada e saída do estabelecimento com código QR, armazenados no dispositivo de uma pessoa e nos servidores dos aplicativos, descriptografados e utilizados para fins de rastreamento na hipótese de divulgação por um estabelecimento após uma solicitação do órgão de saúde pública.
  
2. Por Estabelecimentos Registrados
  - a. E-mail, nome de usuário e senha do titular da conta, utilizados para cadastro e gerenciamento das contas.
  - b. Nome, e-mail e número do telefone de três pontos de contato no estabelecimento, utilizados pelo órgão de saúde pública para comunicar solicitações de divulgação para fins de rastreamento de contato.
  
3. Pelo órgão de saúde pública
  - a. Nome e sobrenome, ano de nascimento e número do telefone celular de pessoas presentes em um estabelecimento específico, em um momento específico, para fins de identificação e contato com essas pessoas, para evitar a disseminação da Covid-19.

## **Retenção e exclusão de dados**

1. Pessoas registradas e códigos QR:
  - a. Os dados pessoais fornecidos para fins de registro e recebimento do código QR serão excluídos assim que a pessoa tiver recebido o link para o código QR.
  - b. O código QR contendo dados pessoais criptografados sobre a pessoa são retidos em dois locais:
    - i. No dispositivo da pessoa, para habilitar a leitura pelo estabelecimento.
    - ii. No servidor do desenvolvedor/operador do aplicativo, para permitir que as pessoas baixem a imagem utilizando o link via SMS.
  - c. Os usuários poderão excluir seu código QR/link por conta própria, e seu código QR a qualquer momento, embora qualquer registro de entrada/saída com esse código QR ainda será retido por 14 dias para fins de rastreamento de contato.
  - d. Todos os códigos QR e os meios para descriptografá-los serão excluídos quando o órgão de saúde pública revogar o requisito legal dos estabelecimentos de coletar dados de entrada e saída.

2. Dados em estabelecimentos e seus visitantes:
  - a. Os dados pessoais relativos a um estabelecimento serão retidos até que:
    - i. O estabelecimento desative sua conta (neste caso, os dados sobre o estabelecimento e os respectivos dados de entrada e saída serão retidos por 14 dias para fins de rastreamento de contato antes da exclusão); ou
    - ii. O órgão de saúde pública revogue o requisito legal dos estabelecimentos de coletar dados de entrada e saída e todas as contas forem excluídas.
  - b. Os dados de entrada e saída dos Estabelecimentos Registrados serão automaticamente excluídos depois de 14 dias.
  - c. Os dados divulgados para o órgão de saúde pública para rastreamento de contato serão processados conforme as normas, políticas e procedimentos nacionais em vigor.
3. Os dados via SMS serão excluídos pelo aplicativo e o processador utilizado para enviar as mensagens excluirá os dados de seus servidores, assim que forem entregues.

### **Divulgação de dados ao órgão de saúde pública**

1. Os dados pessoais são criptografados no código QR. Os dados serão vinculados ao estabelecimento visitado quando o código QR for lido. O órgão de saúde pública pode acessar e descriptografar os dados somente se forem necessários para rastreamento de contato.
2. Na hipótese de alguém diagnosticado com Covid-19 ser rastreado até um estabelecimento, o órgão de saúde pública poderá solicitar a divulgação de informações desse estabelecimento em relação às pessoas presentes no mesmo momento. O estabelecimento poderá autorizar a transferência de dados em relação às pessoas em questão ou solicitar informações adicionais do órgão de saúde pública, se forem necessárias para validar a solicitação.
3. A autorização de divulgação permite ao órgão de saúde pública acessar dados apenas das pessoas envolvidas – aquelas que estavam presentes no estabelecimento no momento especificado.

### **Segurança das informações**

1. A segurança das informações é obtida por meio da segregação de dados, controles robustos de acesso e criptografia. Os recursos, a arquitetura e a base do código de segurança das informações foram auditados e confirmados por profissionais independentes da área de informática.

## Cookies

1. O site do aplicativo utiliza os seguintes cookies, rigorosamente necessários para permitir a abertura de contas e garantir a segurança dos dados:
    - a. "CsrfToken", utilizado para proteger o serviço contra falsificação de solicitações entre sites.
    - b. "Sessionid", utilizado para a correta atribuição das sessões pelo servidor, para usuários autenticados com acesso ao painel de controle.
-

## *Modelo de especificação de requisitos de software*

---

A especificação dos requisitos de software é um documento que detalha todos os requisitos que o aplicativo ou sistema desenvolvido devem observar. Esse documento pode incluir tanto requisitos técnicos quanto legais. O exemplo abaixo mostra uma seção de uma especificação de requisitos de software, que define um requisito legal que um aplicativo de rastreamento de contato deve implementar.

Identificação do requisito	REQ-31
Declaração do requisito	O aplicativo utilizará a estrutura do Google/Apple Exposure Notification para o modelo de rastreamento de contato
Autor	[Nome]
Revisão:	1.1
Data da publicação:	[Data]
Palavras-chave:	Rastreamento de contato descentralizado, minimização de dados
Requisito legal	<i>Princípio de limitação de coleta FIPPs</i> (sendo FIPPs, Princípios da Prática da Informação Justa) - Deve haver limites para a coleta de dados pessoais e todos os dados coletados deverão ser obtidos por meios lícitos e justos, quando for plausível, com o conhecimento ou consentimento do titular dos dados.
<u>Descrição do cenário</u> Aplicativos que utilizam o GAEN geram IDs aleatórias (chaves criptográficas conhecidas como identificadores de proximidade temporários), que mudam a cada 10 a 20 minutos para refletir a localização do dispositivo. Quando o usuário se aproxima de outro dispositivo com um aplicativo que utiliza o sistema GAEN, os dois dispositivos fazem o intercâmbio e registram suas respectivas IDs aleatórias, por meio do Bluetooth. Os usuários também registram seus resultados positivos de testes de Covid-19 no aplicativo, e uma lista das IDs aleatórias que seu dispositivo registrou nos últimos 14 dias é comunicada a um servidor central, operado por um órgão público. O dispositivo móvel compara periodicamente as IDs aleatórias nele registradas a um banco de dados de IDs aleatórias associadas a resultados positivos em testes de Covid-19. Se for localizado uma correspondência, o aplicativo notificará o usuário de que ele pode ter sido exposto a alguém diagnosticado com Covid-19 e orientará este usuário para que siga as diretrizes dos órgãos públicos, como realizar um teste de Covid-19 e/ou ficar em isolamento por determinado período.	
<u>Premissas de projeto</u> As chaves criptográficas no dispositivo são alteradas regularmente e de acordo com sua localização. O servidor central operado pelos órgãos públicos mantém apenas dados pessoais pseudonimizados dos usuários (IDs aleatórias criptográficas).	

## ***Modelo de mapa de fluxo de dados para aplicativo de passaporte de imunidade***

---

Um mapa de fluxo de dados pode ser utilizado para associar os requisitos legais a etapas específicas do ciclo de vida dos dados, para assegurar que os requisitos mantenham total conformidade no momento em que os dados forem coletados e processados. O exemplo abaixo é um mapa de dados que delinea os requisitos legais específicos que se aplicam a cada etapa do ciclo de vida dos dados e a funcionalidade que o aplicativo deve manter por conseguinte. A identificação do requisito deve corresponder à identificação estipulada na especificação de requisitos de software correspondente ao aplicativo, cujo exemplo pode ser visto acima.




<b>Ciclo de vida dos dados para informações de saúde do usuário</b>		
<b>Etapa do ciclo de vida dos dados</b>	<b>Identificação do requisito</b>	<b>Declaração do requisito</b>
Coleta	REQ-51	O aplicativo processará o status de vacinação contra Covid-19, os resultados de testes de Covid-19 e informações sobre imunidade natural contra a Covid-19 do usuário.  Essas informações de saúde serão coletadas no ato do registro e posteriormente quando o usuário inserir informações no aplicativo.
Uso	REQ-78	O aplicativo converterá as informações de saúde do usuário em um código QR, que o usuário poderá exibir para organizadores de estabelecimentos para obter acesso.
Divulgação	REQ-09	O código QR do usuário será gerado para ser lido pelos operadores do estabelecimento.
Retenção	REQ-12	As informações de saúde do usuário serão retidas pelo tempo em que ele mantiver o aplicativo instalado em seu dispositivo.  O aplicativo não manterá dados relativos à localização em que o código QR do usuário foi lido.
Destruição	REQ-34	As informações de saúde do usuário serão destruídas quando o aplicativo for desinstalado.

## *Modelo de aviso de privacidade para aplicativo de rastreamento de contato*


---

O exemplo abaixo é um aviso de privacidade reduzido, que pode ser utilizado em aplicativos de rastreamento de contato e apresentado aos usuários quando se cadastrarem no aplicativo. O objetivo é entregar as informações mais importantes sobre o processamento realizado pelo aplicativo, com a opção de ler o aviso completo ou enviar uma pergunta para o desenvolvedor.

### Your Privacy

-  This app was developed by Company A on behalf of Government 1.
-  When you use our app, we collect your name, address, phone number and health information. This health data includes for example your Covid-19 test results.
-  We use your data because it is necessary for the performance of a task carried out for public health purposes.
-  We collect your data when you first register on the app and as you continue to use the app.
-  We use your data to notify you if you have been in close contact with a person potentially infected with Covid-19.
-  We store your data in Country X and we use servers that are certified for health data hosting.
-  We use SDKs from the following third party providers:
  - Provider 1
  - Provider 2
-  This privacy notice was last updated on 1/1/22.

[See Full Privacy Notice](#) [Have a Question?](#)



<b>Texto em inglês</b>	<b>Texto traduzido</b>
Your Privacy	Sua privacidade
This app was developed by [Company A] on behalf of [Government 1].	Este aplicativo foi desenvolvido pela [Companhia A] em nome do governo do/da [Governo 1].
When you use our app, we collect your name, address, phone number and health information. This health data includes for example your Covid-19 test results.	Quando você utiliza o nosso aplicativo, nós coletamos seu nome, endereço, número do telefone e informações sobre sua saúde. Estes dados de saúde incluem, por exemplo, os resultados de seus testes de Covid-19.
We use your data because it is necessary for the performance of a task carried out for public health purposes.	Nós utilizamos seus dados porque são necessários para o desempenho de uma tarefa realizada para fins de saúde pública.
We collect your data when you first register on the app and as you continue to use the app.	Nós coletamos seus dados quando você se cadastra no aplicativo pela primeira vez e à medida em que você continuar utilizando o aplicativo.
We use your data to notify you if you have been in close contact with a person potentially infected with Covid-19.	Nós utilizamos seus dados para avisar se você tiver tido contato próximo com uma pessoa possivelmente infectada com Covid-19.
We store your data in [Country X] and we use servers that are certified for health data hosting.	Nós armazenamos seus dados no/na [Country X] e utilizamos servidores autenticados para hospedagem de dados de saúde.
We use SDKs from the following third party providers: <ul style="list-style-type: none"> <li>● [Provider 1]</li> <li>● [Provider 2]</li> </ul>	Nós utilizamos SDKs dos seguintes fornecedores terceirizados: <ul style="list-style-type: none"> <li>● [Provider 1]</li> <li>● [Provider 2]</li> </ul>
This privacy notice was last updated on 1/1/22.	Este aviso de privacidade foi atualizado pela última vez em 01/01/22.
See Full Privacy Notice	Ler o aviso de privacidade completo
Have a Question?	Alguma dúvida?

## *Modelo de avaliação de impacto na proteção de dados/privacidade*

---

O modelo abaixo é uma avaliação de proteção de dados/privacidade que deve ser preenchida antes da implementação de um aplicativo.

Sistema/Aplicativo	[...]
Versão do sistema/aplicativo	[...]
Data da avaliação de impacto na proteção de dados/privacidade	[...]

Histórico do projeto em desenvolvimento	
Qual é o sistema/aplicativo que está sendo desenvolvido?	[...]
Por que o sistema/aplicativo está sendo desenvolvido?	[...]
Quem está envolvido no desenvolvimento do sistema/aplicativo?	[...]
Quais tipos de testes foram feitos no sistema/aplicativo?	[...]
Qual é a data planejada para conclusão da implementação?	[...]

Descrição da operação de processamento	
Quais dados pessoais estão sendo utilizados pelo sistema/aplicativo?	[...]
Para que finalidade os dados pessoais estão sendo utilizados?	[...]
Para quem são divulgados os dados pessoais?	[...]
Que SDKs ou outras bibliotecas de software de terceiros estão sendo utilizadas para desenvolver o sistema/aplicativo?	[...]



Identificação de riscos			
Ameaça	Vulnerabilidade	Evento	Risco
[...]	[...]	[...]	[Baixo, Médio ou Alto]

Gestão de riscos			
Risco	Resposta	Tipo de resposta	Base lógica
[...]	[Aceitar, Transferir, Mitigar ou Evitar]	[Técnica, Organizacional ou Contratual]	[...]