

# La Fuerza Aérea de Brasil contra el COVID-19

## Estudio práctico

TENIENTE CORONEL LUIS E.P.C. CORDEIRO,  
FUERZA AÉREA DE BRASIL

### Introducción

La historia nos dice que, sin excepción, la idea del Poder Aéreo surgió incluso antes de la formación de las fuerzas aéreas. Cuando se formó esta nueva fuerza armada y nació esta nueva estirpe de militar (el “aerotécnico”), fue una respuesta a un proceso que se inició con la implementación de máquinas aéreas como herramientas de armadas y ejércitos, y terminó con el reconocimiento de que, para efectuar tareas muy específicas, se requería un mayor nivel de especialización. Todas las naciones se dieron cuenta en cierto momento de que esto solo podría lograrse con éxito creando una fuerza armada separada.

En Brasil, esto ocurrió en 1941. Para la Armada, fue durante su principal actividad de patrullar más de 7.000 km en busca de submarinos enemigos que navegaban por las aguas del Atlántico Sur. Para el Ejército, fue durante la integración de las partes Norte y Oeste menos pobladas del país con los densamente poblados Sur y Este para reforzar la presencia del Estado en los puntos más alejados de los 8.500 km<sup>2</sup> de Brasil, especialmente en la región del Amazonas con el uso de barcos anfibios, debido a la falta de aeropuertos.<sup>1</sup>

Desde su inicio, la Fuerza Aérea de Brasil (FAB) fue en busca de dos objetivos principales: defensa e integración del territorio, donde su principal enfoque eran las operaciones nacionales relacionadas. Por lo tanto, con algunas excepciones, las operaciones de la FAB en el extranjero históricamente han consistido en misiones logísticas, desde formar parte de las fuerzas aliadas durante la campaña italiana, hasta participar en las misiones de las Naciones Unidas.<sup>2</sup>

Este enfoque se hace claro mediante la visión de la FAB de “convertirse en una fuerza aérea con gran capacidad de disuasión, operacionalmente moderna, y actuando de forma integrada para la defensa de los intereses nacionales” y su misión es “mantener la soberanía del espacio aéreo nacional e integrar el territorio nacional con el objetivo de defender la patria”.<sup>3</sup> Con el énfasis en el presente “nacional” en ambos eslóganes, no resultó sorprendente que el país confiara en su Fuerza Aérea durante la pandemia del COVID-19 para apoyar la lucha contra esta amenaza invisible.

El objetivo de este trabajo es explorar cómo la FAB ha tratado esta crisis, según sus capacidades particulares como una rama del Poder Aéreo concentrada nacionalmente, para presentar lecciones aprendidas que podrían ser de utilidad en el futuro.

## **Conceptos legales y operacionales**

En el marco legal brasileño, hay dos reglas generales en lo que se refiere a derechos y deberes de servicio público: no se puede prohibir a ningún ciudadano que haga nada a menos que haya una legislación que lo prohíba, y ningún empleado público puede cumplir con sus obligaciones a menos que dicha actividad esté avalada por la ley.

Por lo tanto, el marco de los deberes y las responsabilidades de la FAB se derivan de la Constitución de Brasil, que afirma que las fuerzas armadas son "... instituciones nacionales permanentes y regulares, organizadas según jerarquía y disciplina, bajo la autoridad suprema del presidente de la República, y tienen como finalidad la defensa de la patria, la garantía de los poderes constitucionales y, bajo la iniciativa de cualquiera de ellas, de la ley y el orden".<sup>4</sup>

Con el tiempo, se añadieron otras misiones bajo el paraguas de las responsabilidades militares, según las otras dos leyes (no. 97/1999 y no. 136/2010) que, después de su aprobación, crearon el concepto de las "asignaciones subsidiarias". Este concepto incorpora la mayor parte del trabajo contemporáneo de las Fuerzas Armadas brasileñas: apoyar el desarrollo nacional según se exige, apoyar la defensa civil contra desastres naturales y artificiales, y asistir a las agencias federales y locales en campañas públicas (vacunación, elecciones, epidemias) así como combatir delitos fronterizos y medioambientales.<sup>5</sup>

Estos documentos dictan el respeto a las normas de las políticas nacionales y de los planes estratégicos, y su implementación respectiva a nivel local. En el caso de la FAB, la Concepción Estratégica Fuerza Aérea 100, Directriz del Comando de la Fuerza Aérea (DCA) 11-45, establecida en 2018, trata de definir objetivos y normas para estar preparado para actuar en las siguientes situaciones:

- Garantía de la soberanía, integridad territorial y defensa patrimonial del país
- Ayuda humanitaria y mitigación de los efectos de los desastres
- Prevención de delitos transnacionales
- Salvaguardia de la ley y el orden (actuando como una fuerza policial o en apoyo de las fuerzas de la policía)
- Contribución al orden y a la paz mundiales mediante compromisos internacionales

- Salvaguardia de haberes y ciudadanos brasileños en el extranjero
- En un conflicto regional dentro del entorno estratégico de Brasil
- Mantener la neutralidad dentro del entorno estratégico de Brasil
- Operaciones del dominio espacial
- Operaciones del dominio ciberespacial<sup>6</sup>

DCA 11-45 es un documento dinámico cuyo fin es servir de hoja de ruta para la transformación de la FAB que culminará en su centenario de 2041. Se espera que las situaciones descritas cambien debido a modificaciones en política nacional e internacional, y hace énfasis en objetivos y capacidades generales que pueden aplicarse a situaciones existentes citadas y a nuevas que puedan surgir, siendo el COVID-19 un ejemplo de una nueva demanda.

DCA 11-45 describe cuatro objetivos estratégicos: dar prioridad a la defensa espacial aérea, formar capacidades para asegurar el nivel de control aéreo deseado, formar capacidades de movilidad con el fin de apoyar las demandas de operaciones en curso y preparar tropas concentrándose, no en un enemigo específico, sino en las siguientes seis capacidades:

### *Proyección estratégica del poder*

La capacidad de emplear el Poder Aéreo donde sea necesario, en el momento deseado, y adecuado a la dimensión requerida. La evaluación de la capacidad de suministrar armas y haberes en cualquier área de interés debe determinar el tipo de equipos usados, así como el adiestramiento de aquellos que los vayan a usar, mientras se considera el entorno estratégico de Brasil.

### *Superioridad del dominio del espacio aéreo*

La capacidad de controlar sectores específicos de los dominios aéreo y espacial durante un período limitado y prevenir que lo haga el enemigo. Esto supone que el dominio del aire y del espacio sobre un área de interés es un elemento crucial en las operaciones militares, permitiendo que las operaciones en curso se produzcan con efectividad.

### *Mando y control*

La capacidad de permitir a los comandantes, a todos los niveles, ejercer autoridad sobre fuerzas subordinadas y verificar los resultados de las acciones efectuadas. Indispensable en todos los dominios de la operación, mando y control, siendo vital y necesario para obtener un flujo sistemático de información.

### ***Superioridad de información***

La capacidad de recopilar, procesar, almacenar, diseminar, producir y proteger datos en la forma y el tiempo apropiados según el entorno operacional, y al mismo tiempo denegar esto al enemigo. La interoperabilidad entre haberes aéreos, terrestres y marinos debe concentrarse ante todo en asegurarse la comunicación entre las fuerzas del campo de batalla, sin la que no se podría hacer nada.

### ***Apoyo logístico***

La capacidad de proporcionar medios a haberes operando, por la previsión, la provisión y el mantenimiento de los recursos necesarios para la continuidad de la campaña. Los aviones y los materiales relacionados son, por naturaleza, frágiles y dependen de la alta tecnología; así pues, el ritmo, la duración y la intensidad de cualquier campaña aérea está relacionada directamente con un apoyo logístico eficiente.

### ***Protección de la fuerza***

La capacidad de proteger personal, material, instalaciones, información y comunicaciones contra amenazas de la naturaleza y el enemigo. Los aviones son objetivos fáciles cuando no vuelan, por lo tanto, la protección necesaria para operar debe asegurarse no solo en vuelo, sino también en tierra. Los recursos relacionados (por ejemplo personal, hangares, cuarteles, servicio de tráfico aéreo, instalaciones, y así sucesivamente) también deben permanecer seguros contra peligros naturales y artificiales.<sup>7</sup>

Basándose en estos conceptos legales y operacionales, no hubo duda de que cuando el virus del COVID-19 llegó a Brasil, no solo había una expectativa sino una demanda de que la FAB (junto con el Ejército y la Armada) asumieran una función esencial en las acciones gestionadas por el gobierno federal para luchar contra la crisis.

## **Operación Retorno**

Incluso antes de que el virus COVID-19 se confirmara realmente en Brasil, el Departamento de Estado solicitó a la FAB que tomara parte en la planificación y ejecución de la repatriación de ciudadanos brasileños varados en la provincia de Wuhan, debido al confinamiento impuesto por el gobierno chino para intentar controlar la propagación del virus. Como el uso de vuelos comerciales para entrar y salir de la región se consideró una función compleja que llevaba mucho tiempo, el gobierno brasileño decidió que un equipo de especialistas militares en un vuelo militar sería el modo de acción más adecuado para llevar a cabo la misión.<sup>8</sup>

La misión se inició el 4 de febrero, con dos aviones EMBRAER 190 operados por el Grupo de Transporte Especial, basado en Brasilia, la capital del país. Ambos 190, utilizados para apoyar principalmente al presidente y vicepresidente en misiones oficiales, fueron adaptados para incorporar equipos médicos, además de 24 profesionales civiles (especialistas sanitarios y psicológicos, entre personal del Departamento de Estado) y militares (incluida una tripulación aérea y un par de especialistas de guerra biológica), que fueron enviados para traer de vuelta a un total de 34 pasajeros, llegando a Brasil cinco días después.<sup>9</sup>

Debido a las limitaciones de los aviones, el vuelo tenía que hacer tres escalas: Las Palmas (España), Varsovia (Polonia) y Urumqui (China) para reabastecerse de combustible, con dos tripulaciones abordo en horarios de turnos. La primera tripulación voló en el avión hasta Varsovia, donde desembarcaron y permanecieron en estado de descanso; mientras que la segunda tripulación fue en el avión a Wuhan en un viaje de ida y vuelta, donde la primera tripulación asumió el control del avión y voló de regreso a Brasil. La razón de tener dos tripulaciones (en vez de la rutina normal de una tripulación y media usada para vuelos largos) fue disminuir los días de vuelo totales tanto como fuera posible, ya que ningún país estaba preparado para albergar a viajeros procedentes de una zona de contagio en su suelo.<sup>10</sup>

Al mismo tiempo, se presentó otro reto: ¿cómo y dónde aplicar la cuarentena necesaria para el personal repatriado? Como la Fuerza Aérea estaba muy involucrada en el proceso, la tripulación tendría que estar también en cuarentena. Así se logró un acuerdo con el Departamento de Salud para facilitar el proceso, concentrado todas las fuerzas armadas y los civiles en el mismo lugar, según los mismos protocolos.

Así pues, la Operación Retorno, una operación interagencial, fue iniciada en la Base Aérea de Anápolis debido a su ubicación e infraestructura. Situada en el centro de Brasil, esta base proporcionó la reubicación más rápida de pacientes durante el período de cuarentena. La base también tenía la infraestructura necesaria para aislar a los viajeros y a la tripulación, proporcionándoles todo el apoyo necesario, incluidos: cinco comidas al día, internet, acceso a una cancha de deportes, asistencia médica, actividades sociales, y así sucesivamente, mientras se siguen también los protocolos de salud establecidos en esa época.<sup>11</sup>

Después de 15 días, se confirmó que todo el personal estaba libre de COVID-19 y recibió una aprobación de las autoridades sanitarias para seguir su viaje a sus destinos deseados, algo que también proporcionó la FAB (esto comprendía vuelos a siete lugares de todo Brasil, donde una persona decidió quedarse en Anápolis).<sup>12</sup> La Operación Retorno se declaró un éxito, no solo porque se lograron los objetivos, sino también debido a la capacidad de la FAB de operar con otras agencias

nacionales dando apoyo, no solo con vuelos, sino también con apoyo logístico durante el período de cuarentena.

No obstante, mientras que las primeras consecuencias de la pandemia del COVID-19 se sintieron a kilómetros de distancia del suelo continental brasileño y estaban relegadas a unos pocos kilómetros cuadrados en una base aérea, el siguiente capítulo de la crisis afectaría a todo el país y, nuevamente, se requeriría que la FAB ayudara en el frente.

### **Operación COVID-19**

Con la confirmación de los primeros casos de COVID-19 en suelo nacional a principios de marzo, se formó un gabinete de crisis a nivel de ministerio subordinado directamente al presidente de la República el 16 de marzo. Desde allí, se articularon y monitorearon las acciones interagenciales para enfrentarse al coronavirus, sirviendo para hacer evaluaciones al presidente. Al final, se reunieron los requisitos y se asignaron misiones en los tres niveles del gobierno: federal, estatal y municipal.<sup>13</sup>

Debido a sus capacidades de movilización y logística, el Ministerio de Defensa (MD) fue una de las primeras agencias gubernamentales en estar en demanda. Esto hizo que el secretario de Defensa declarara el 18 de marzo, que el virus sería considerado un enemigo, lo que significaba que había que preparar un plan de operaciones para la guerra y que todo el personal militar estaba listo para contribuir, si fuera necesario, a combatir las consecuencias de la enfermedad.<sup>14</sup>

Dos días después, el 20 de marzo, pasando de las palabras a la acción, el MD estableció un Centro de Operaciones Conjuntas (COC), bajo su ámbito, para planificar y coordinar el uso de recursos del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea en la lucha contra el COVID-19. Según este COC, que tenía la responsabilidad de responder a todos los requisitos de liderazgo político, se activaron 10 mandos conjuntos, donde uno se asignó al Mando de Operaciones Aeroespaciales (normalmente bajo la estructura de la FAB). Según este marco, estaba cubierto todo el país y el espacio aéreo nacional, con personal especializado asignado para atender temas relacionados con asuntos públicos, medidas legales, comunicados de prensa y otros temas no operacionales.<sup>15</sup>

Las Fuerzas Armadas proporcionaron recursos operacionales y logísticos para apoyar varias medidas, como control de pasajeros y tripulaciones en aeropuertos, puertos y terminales marítimas; control fronterizo; descontaminación de personal, unidades de defensa militar especializadas químicas, biológicas, radiológicas y nucleares; y para apoyar otras demandas de las oficinas sanitarias a todos los niveles. Además, proporcionó instalaciones médicas militares (temporales o permanentes) necesarias en apoyo de medidas específicas.<sup>16</sup>

En este contexto de epidemia, la FAB básicamente hizo uso de todas sus capacidades logísticas, logrando durante dos meses de operación más de 500 horas de vuelo y transportando 250 toneladas de carga. La FAB puso a disposición casi todos los haberes de carga operacional: C-95 (EMB-110), C-97 (EMB-120), C-98 (C-208), C-99 y VC-99 (EMB-145), C-105 y SC-105 (C-295), C-130 y KC-390, por todo el territorio nacional, llegando a más de 35 ciudades en 20 estados y el distrito federal.<sup>17</sup>

Se requirieron miles de misiones de la FAB para incluir la repatriación de ciudadanos brasileños que se quedaron varados en Perú y Venezuela debido a cierres de fronteras, transporte de ambulancias, moldes para fabricar máscaras protectoras, respiradores, vacunas contra la gripe H1N1, equipos de protección personal (EPP), test rápidos para COVID-19, camas y camillas de hospital, gel alcohólico, oxígeno de cápsulas de cilindros de aislamiento, y equipos y personal de descontaminación para instalaciones, alimentos y material higiénico para comunidades empobrecidas afectadas económicamente por el confinamiento temporal (en este caso se incluye una amplia gama de tribus indígenas de la región de Amazonia), entre otras misiones.<sup>18</sup> Las medidas de la FAB no se limitaron solamente a misiones de vuelo, sino que también proporcionaron soldados en el terreno.

Como medida profiláctica que se concentra en su propio personal activo y retirado, se redujeron todas las actividades de la FAB en las instalaciones; las unidades militares trabajaron en turnos; se otorgó a los veteranos y a los parientes que necesitaban enviar sus certificaciones de salud anuales durante este período una prórroga de 120 días; todos los museos, las bibliotecas, los monumentos y los espacios comunes bajo la jurisdicción de la FAB estaban cerrados para las visitas; el personal militar estaba limitado solo a servicios oficiales para viajar solamente por obligaciones oficiales; a los hospitales se les permitía solo recibir casos que eran de emergencia, urgentes o relacionados con el COVID-19. Como la crisis es dinámica, se establecieron sitios web y líneas de llamada para mejorar las comunicaciones oficiales y evitar la propagación de noticias falsas o fraudes.<sup>19</sup>

La FAB también tomó medidas proactivas: se instituyeron campañas de vacunas contra la gripe H1N1; se creó un centro de llamadas para los usuarios del sistema sanitario de la FAB no solo para aclarar la información, sino también como apoyo psicológico (a través de charlas y mensajes electrónicos) a familias cuyos parientes fueron hospitalizados; un edificio de adiestramiento y capacitación para personal militar y civil especializados; y se desarrolló una relación estrecha entre el Centro de Adquisiciones Específicas (responsables de las medidas de compra asignadas por la legislación) y el Laboratorio Químico-Farmacéutico Aeronáutico (responsable del desarrollo, de la fabricación y de la distribución de medicinas y productos químicos para servir a la Fuerza Aérea y al sistema de salud pública).<sup>20</sup>

Esto provocó una respuesta pronta sobre la adquisición de EPP y medicamentos, así como una distribución centralizada de estos materiales para todo el sistema sanitario de la FAB. Además, se creó una red concentrada en COVID-19, dedicada a conectar a profesionales de enfermedades infecciosas en los mayores niveles de la jerarquía de la Fuerza Aérea, con unidades remotas y menos preparadas, a fin de coordinar la distribución de camas, rotación de personal y soluciones comunes para los problemas del día a día propagando las lecciones aprendidas y otras medidas.<sup>21</sup>

### **Lecciones aprendidas y legado**

Antes, durante y después de la Operación Retorno, estaba teniendo lugar un debate entre lugares de defensa especializados: ¿tiene la FAB carencias en lo que se refiere al transporte aéreo estratégico? Lo que ocurre es que después de la retirada de su flota de 707, la FAB había arrendado un 767 durante un período corto (2016-2019); y aunque anunció su intención de comprar hasta tres aviones del mismo modelo, hacia 2020, el esfuerzo siguió paralizado. La crítica principal contra las capacidades actuales se basaba en la necesidad de usar dos aviones, con dos escalas necesarias, para repatriar a los ciudadanos de China, indicando una laguna en la proyección de la FAB.<sup>22</sup>

De hecho, hay una laguna, pero como mencionamos previamente, la FAB debe considerarse como una fuerza orientada de tipo nacional a internacional. Sin embargo, su proyecto KC-X trata de procurar un reactor de carga pesado para añadir a su inventario.<sup>23</sup> No obstante, si miramos a la Operación Retorno y a las operaciones en apoyo a la respuesta del COVID-19 como parte de un proceso más grande, la decisión de priorizar un transporte medio táctico (sobre un reemplazo para el 707 retirado) fue una decisión más efectiva debido al número de misiones exigidas para trabajar a nivel nacional en vez de internacional.

Como parte de la decisión de priorizar la inversión en transporte aéreo táctico intermedio, estaba la compra de la plataforma de aviación KC-390 Millennium, que tuvo sus primeras misiones operacionales durante la Operación COVID-19. Al ser una iniciativa indígena entre la FAB y EMBRAER en 2009, el avión fue desarrollado como reemplazo de la flota de C-130 de la FAB, a fin de ejecutar un transporte logístico aéreo, reabastecimiento de combustible en el aire, lanzamiento de personal y material desde el aire, lucha contra incendios y operaciones de búsqueda y rescate.<sup>24</sup> Así pues, algunas veces, las soluciones tradicionales basadas en paradigmas del poder aéreo (como la “necesidad” de un transporte aéreo estratégico) no se adaptarán siempre a las necesidades de una fuerza aérea particular; que debe derivar las mejores soluciones basándose en mandatos a nivel político, y no al revés.

Además, otra lección aprendida fue la importancia de la creación de un centro de mando integrado, responsable de reunir requisitos y asignar tareas. Aunque

forma parte integral de las operaciones puramente militares, cuando se refiere a operaciones interagenciales, esto es muy importante para evitar comunicaciones erróneas y el desperdicio de recursos. Aunque puede ser difícil de implementar al principio de una crisis debido a la urgencia de necesidades en todas partes (lo que hace llevar a cabo medidas unilaterales para “acelerar” el proceso), a largo plazo está claro que un método centralizado alivia la presión de los operadores en el campo y facilita la transferencia de información a nivel político, una vez que se subordina directamente a autoridades superiores.

Así pues, cuando un alcalde, congresista o gobernador local se dirige a un comandante de aviación para pedir “un favor”, ese comandante puede transferir la respuesta a la agencia apropiada y tener, junto con el resto de la tripulación aérea, la serenidad de concentrarse solamente en lo que están adiestrados en hacer, dejando los aspectos políticos de las misiones a las autoridades responsables de ello. Esto se aplica también a otros asuntos relacionados como relaciones públicas, conferencias de prensa, etc.

Otra lección aprendida fue la necesidad de pedir requisitos en vez de proporcionar simplemente las capacidades de la FAB disponibles. Cuando se inició la planificación de la Operación Retorno, se hizo clara la necesidad de una ubicación aislada, con acceso controlado, fácil de monitorear, y cerca de instalaciones sanitarias, entre otros requisitos, para satisfacer las necesidades de confinamiento. Una vez identificados estos requisitos, la FAB pudo proporcionar soluciones que, al final, ayudaron a resolver el problema. No obstante, al principio, se pensó que la función principal de la Fuerza Aérea era solamente el transporte de ciudadanos; que, si no hubiera sido por las buenas comunicaciones interagenciales establecidas entre muchos niveles de autoridad, habría terminado en una solución mucho más difícil y costosa.

Por último, el legado adquirido de esta experiencia es la mejora del sistema sanitario de la FAB, incluyendo la capacidad de trabajar con agencias relacionadas con la salud dentro y fuera de su entorno tradicional. También incluye mejoras en el adiestramiento de equipos designados para atender emergencias y revisiones de protocolos urgentes relacionados con procesos sanitarios, técnicos y administrativos. Esta experiencia también condujo al rápido desarrollo, adquisición, mantenimiento y recuperación de equipos de alto valor añadido (como escáneres, y módulos de soporte vital para unidades de cuidados intensivos) y a la mejora en la metodología para proporcionar cuidados psicológicos a pacientes y familias.<sup>25</sup>

Todas las medidas tomadas hoy por la FAB están concentradas en la lucha diaria contra el COVID-19, que ha creado la necesidad de ir más allá de las operaciones rutinarias. Es difícil decir cuándo y cómo terminar. Todo lo que podemos hacer es aprender de las medidas y las decisiones tomadas: desde enviar aviones VIP hasta

vuelos transoceánicos, pasando por la movilización de hospitales y recursos clínicos, a la vez que mantener en mente que la optimización del uso de recursos públicos no debe ser solo una meta permanente, sino una vía para ayudar al país.

Como en esta guerra el enemigo es invisible, ganar batallas significa poder apoyar este costoso esfuerzo nacional de una manera eficiente, anónima y transparente. □

## Notas

1. *Historia General de la Aeronáutica Brasileña – tomo 3 Da criação do Maer ao fim da Segunda Guerra Mundial (De la creación del Ministerio de Aeronáutica al final de la Segunda Guerra Mundial)* (Río de Janeiro: INCAER, 1991).

2. *Historia General de la Aeronáutica Brasileña – 5 tomos* (Río de Janeiro: INCAER, 1991).

3. *Comando de Aeronáutica; Concepción Estratégica Fuerza Aérea 100*. Brasília, p.20, 2018.

4. *Brasil. Constitución de la República Federativa de Brasil*. Brasília, 1988.

5. *Comando de Aeronáutica; Concepción Estratégica Fuerza Aérea 100*. Brasília, p.17-18, 2018.

6. *Ibid*, p.27-28.

7. *Ibid*, p. 29-32.

8. Notas, Ministerio de Asuntos Exteriores – nota 19, 2 de febrero de 2020.

9. Notas, Ministerio de Defensa – *Aviões da Força Aérea decolam nesta quarta-feira para buscar brasileiros na china (Aviones de la Fuerza Aérea despegan este miércoles para buscar a brasileños en China)*, 4 de febrero de 2020.

10. *Ibid*.

11. Notas, Ministerio de Defensa - *Instalações da Aeronáutica são adaptadas para receber brasileiros repatriados da China (Se han adaptado instalaciones de aeronáutica para recibir a brasileños repatriados de China)*, 7 de febrero de 2020.

12. Notas, Ministerio de Defensa - Boletín nº 13: *Operação Regresso à Pátria Amada Brasil* (Operación Regreso a la Patria Amada de Brasil), 22 de febrero de 2020.

13. Notas, Presidencia de la República - *Presidente Jair Bolsonaro institui Comitê de Crise para Supervisão e Monitoramento dos Impactos da Covid-19* (El Presidente Jair Bolsonaro instituyó el Comité de Crisis para la Supervisión y el Monitoreo de los impactos del Covid-19), 17 de marzo de 2020.

14. Notas, Ministerio de Defensa - *Ministro da Defesa garante apoio das Forças Armadas no combate ao Coronavírus* (El ministro de Defensa garantiza el apoyo de las Fuerzas Armadas en la lucha contra el coronavirus), 18 de marzo de 2020.

15. Notas, Ministerio de Defensa - *Centro de Operações Conjuntas do MD é ativado para ações de combate à COVID-19* (El Centro de Operaciones Conjuntas del Ministerio de Defensa se ha activado para acciones de lucha contra el Covid-19), 21 de marzo de 2020.

16. *Ibid*.

17. NOTAER, Comando de Aeronáutica, Agencia de la Fuerza Aérea. *Edição destaca ações da FAB no combate à COVID-19* (Edición destaca las acciones de la FAB en la lucha contra el Covid-19), 4 de junio de 2020.

18. *Ibid*.

19. Agencia de la Fuerza Aérea, “*Combate ao Coronavírus*” (Lucha contra el coronavirus), Comando de Aeronáutica, visitada el 25 de junio de 2020, <https://www.fab.mil.br/operacaocovid19/>.

20. NOTAER, Comando de Aeronáutica, Agencia de la Fuerza Aérea. *Edição destaca ações da FAB no combate à COVID-19* (Edición destaca las acciones de la FAB en la lucha contra el Covid-19), 4 de junio 2020.

21. Ibid.

22. Luiz Fara Monteiro, “*Repatriação mostra que FAB precisa modernizar frota*” (La repatriación muestra que la FAB precisa modernizar la flota), grabación de TV, visitada el 26 de junio de 2020, <https://noticias.r7.com/prisma/r7-planalto/repatriacao-mostra-que-fab-precisa-modernizar-frota-09022020>.

23. Notas, Comando de Aeronáutica – *FAB lança processo de seleção para aeronaves reabastecedoras* (La FAB inicia un proceso de selección para aeronaves reabastecedoras), 9 de mayo de 2012.

24. Notas, Comando de Aeronáutica – *Anunciado o nome da nova aeronave multimissão da FAB: KC-390 Millennium* (Anuncio del nombre de la nueva aeronave de misiones múltiples de la FAB: KC-390 Millennium), 18 de noviembre de 2019.

25. NOTAER, Comando de Aeronáutica, Agencia de la Fuerza Aérea. *Edição destaca ações da FAB no combate à COVID-19* (Edición destaca las acciones de la FAB en la lucha contra el Covid-19), 4 de junio de 2020.



**Teniente Coronel Luis E.P.C. Cordeiro,  
Fuerza Aérea de Brasil**

Actualmente trabaja en la célula de planificación de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) de la MINUSCA (Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en la República Centroafricana)". Egresado de la Academia de la Fuerza Aérea Brasileña, clase de 1999. En la actualidad se desempeña como jefe de la división de adiestramiento en el Centro de Prevención e Investigación de Accidentes Aeronáuticos (CENIPA). Anteriormente fue instructor en la Escuela Superior para Oficiales de Escuadrón (Río de Janeiro, Brasil) durante cuatro años en calidad de instructor de Doctrina Básica de la Fuerza Aérea, Ley del Conflicto Armado y Operaciones Conjuntas. El Teniente Coronel Celles cuenta con una Maestría en Ciencias (Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales) de la Universidad del Aire de Brasil, también ubicada en Río de Janeiro. Sus áreas de interés son: guerra cibernética, operaciones conjuntas, ley internacional del conflicto armado, doctrina del Poder Aéreo, seguridad de vuelo y logística.