

# El Ejército Brasileño en las obras civiles bajo el Gobierno Lula (2003-2010): una ventana de oportunidad

*The Brazilian Army in civil construction in the Lula administration(2003-2010): a window of opportunity*

**Resumen:** Este artículo realiza un estudio sobre el uso de la ingeniería militar en obras de infraestructura civil por parte del Gobierno Lula en sus dos primeros mandatos (2003-2010). Para ello, plantea dos objetivos: comparar este uso con el de otros gobiernos del período militar y democrático a partir del marco de tiempo inicial del año 1965; y aplicar el modelo de análisis de flujo múltiple (ventanas de oportunidad) para explicar la razón de este uso bajo el Gobierno Lula. Este trabajo realiza un análisis cuantitativo, en el que se hace una comparación entre los gobiernos para individualizar el período de Gobierno Lula, y un análisis cualitativo, basado en tres proyectos que contaron con la participación del Ejército, cuando se buscó una explicación para esta distinción. Los resultados permitieron identificar un fenómeno caracterizado por el gran presupuesto asignado al Ejército para la consecución de las obras de infraestructura en el período, así como las características de los flujos que abrieron la ventana de oportunidad para el uso de la ingeniería militar.

**Palabras clave:** Gobierno Lula; Ingeniería Militar; Ejército Brasileño; Obras Civiles; Ventanas de Oportunidades.

**Abstract:** This article studies the use of military engineering in civil infrastructure works by the Lula government during its first two terms in office (2003-2010). To this end, two objectives were set: to compare this use in relation to the other governments of the military and democratic periods, with 1965 as the starting point; and to apply the multiple flow analysis model (windows of opportunity) to try to explain the reason for this use by the Lula government. The work was divided into two main parts: a quantitative analysis, in which there was a comparison between governments in order to individualize the period of the Lula government; and a qualitative analysis, based on three works in which the Army was involved, in which an explanation was sought for this distinction. As a result, the research identified a phenomenon, characterized by the large budget allocated to the Army to carry out infrastructure works in the period analyzed, and the characteristics of the flows that opened a window of opportunity for the use of military engineering.

**Keywords:** Lula Government; Military Engineering; Brazilian Army; Civil Works; Windows of Opportunity.

Thadeu Luiz Crespo Alves Negrão 

Escola Superior de Defesa

Brasília, DF, Brasil

E-mail: majnegrao@yahoo.com.br

Recibido: 29 mar. 2023

Aprobado: 12 nov. 2024

COLEÇÃO MEIRA MATTOS

ISSN on-line 2316-4891 / ISSN print 2316-4833

<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/RMM/index>



Creative Commons  
Attribution Licence

## 1 INTRODUCCIÓN

Este artículo expone los resultados de una tesis de Maestría en Estudios Estratégicos de la Universidad Federal Fluminense (UFF) aprobada en 2012. El tema se concentró en el análisis del uso del Ejército Brasileño en grandes proyectos de infraestructura en el Gobierno de Luiz Inácio Lula da Silva. A partir de la visión de las políticas públicas, se analizaron los factores que habían influido en la participación de la ingeniería militar en las principales obras de infraestructura del Gobierno Federal, hecho que no había ocurrido desde los gobiernos militares del período 1964-1985.

El uso militar en proyectos de infraestructura en el Gobierno Lula tuvo características que los diferenciaban de los gobiernos anteriores. Esta distinción se debió al aumento de los recursos presupuestarios transferidos al Ejército por otros ministerios y organismos no vinculados al Ministerio de Defensa. El objetivo principal de este artículo es presentar esta diferenciación como un fenómeno. Para ello, se plantearon dos objetivos secundarios: bajo un análisis cuantitativo de manera comparativa, se buscó demostrar que el presupuesto recibido para la concreción de las obras de infraestructura por parte del Ejército Brasileño fue distinto del presupuesto de otros gobiernos. Y el segundo objetivo se basó en un análisis cualitativo de tres grandes obras realizadas por el Ejército en el período en cuestión, con base en el modelo de flujo múltiple (Kingdon, 1995) para explicar las razones de esta distinción.

Los objetivos planteados para el trabajo parten de la hipótesis, o se integran en ella, de que el Gobierno Lula utilizó al Ejército en obras de infraestructura como una forma de resolver problemas en los procesos de implementación de las políticas públicas en ese campo. Esta solución se adoptó debido a la fuerte influencia de los militares con amplia experiencia en esa área y que tenían interés por la reanudación de la actividad de construcción militar y, coincidentemente, ascendió a los más altos cargos en el Ejército durante el período en cuestión.

Por lo anterior, es posible constatar que este artículo tiene el propósito de analizar el uso de la ingeniería del Ejército. Cabe aclarar que no se pretende hacer el juicio de valor sobre el caso en ningún momento, en cuanto a ser positivo o negativo este uso, sino que se busca hacer un análisis de los hechos que involucraron este uso bajo el marco teórico de las políticas públicas. Y para fortalecer este intento de neutralidad de trabajo, a continuación se presenta un breve relato histórico sobre el uso del Ejército en las obras de infraestructura nacional.

La Ingeniería es una especialidad del Ejército y tiene tres misiones básicas: apoyar el movimiento de tropas, obstaculizar el movimiento del enemigo y colaborar en la protección física de las tropas amigas. Para cumplir con las misiones, una característica fundamental es el uso de técnicas y aparatos especializados, muchos de los cuales son similares o iguales a los utilizados por la construcción civil. La Ingeniería es una especialidad militar con una propuesta típicamente “dual”, es decir, sus actividades pueden ocurrir tanto en la paz como en la guerra.

Las actividades de la Ingeniería Militar, históricamente, tienen sus raíces en el Brasil colonial. Los ingenieros militares portugueses se encargaron de la construcción de varias obras públicas como cuarteles, iglesias, acueductos, fortalezas, colonias militares y la urbanización de los pueblos que dieron forma al territorio portugués en América. El resultado de este trabajo se puede ver hasta hoy tanto en capitales, como en diversas fortalezas en Río de Janeiro y Salvador, como en lugares remotos, Coimbra (Mato Grosso do Sul) y Príncipe da Beira (Rondônia), por ejemplo.

Desde 1822 hasta la actualidad, se han producido cambios importantes en la organización de la ingeniería militar, en sus técnicas y en los aparatos especializados empleados. No obstante, sus misiones y formas de uso en el ámbito de la política y estrategia nacional no han cambiado mucho a lo largo de estos años. En la historia republicana brasileña, el Ejército ha participado constantemente en obras civiles para la infraestructura nacional. Tal como en la construcción de las líneas telegráficas con el mariscal Rondón en las dos primeras décadas del siglo XX, pasando por la implementación del ferrocarril en el Sur en ese período, por la construcción de carreteras en los años 1930, por las grandes obras contra la sequía en el Nordeste a mediados de los años 1950, incluso los grandes proyectos de integración de la Amazonía durante los gobiernos militares en los años 1970 (Figueiredo, 2014).

A partir de mediados de los años 1980, el Gobierno Federal empezó a retirar al Ejército de los grandes proyectos de infraestructura del país. En consecuencia, los Batallones de Ingeniería de Construcción empezaron a realizar obras de interés local, municipal y de los estados. En la mayoría de los casos, estas obras fueron el resultado de enmiendas parlamentarias o de gestiones de políticos locales y líderes militares, junto a las superintendencias del estado del Departamento Nacional de Carreteras –extinguido en 2001 y reemplazado por el Departamento Nacional de Infraestructura de Transporte (DNIT)– (Araújo, 1992). Este último con un supuesto interés por mantener un mínimo de formación en construcción en militar.

Y sólo a partir del Gobierno Lula que el Ejército volvió a participar en los grandes proyectos de infraestructura civil del país. En diciembre de 2005, el 1.<sup>o</sup> Grupo de Ingeniería del Ejército pasó a participar en la duplicación y adaptación de la BR-101/NE (Brasil, 2007b), un proyecto con un valor total de más de mil quinientos millones de reales. En 2007, dos tramos del Proyecto de Integración del Río São Francisco con las Cuencas del Nordeste Norte fueron realizados por el 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>o</sup> Batallón de Ingeniería de Construcción. En 2007, el Ejército se hizo cargo de las obras de recuperación de la BR319, en el tramo que conecta Porto Velho con Manaos (Exército Brasileiro, 2009). Además, en 2009-2010, parte de las obras de ampliación del Aeropuerto Internacional de Guarulhos se transfirió al control de la Dirección de Obras de Cooperación del Ejército (Exército Brasileiro, 2011). Como consecuencia, el Sistema de Obras de Cooperación del Ejército gestionó hasta 2010 la cantidad de R\$ 1.753.634.802.00 (datos del Sistema Integrado de Administración Financiera –SIAFI), con un promedio de R\$ 292.272.467.00 por año.

## **2 DESARROLLO**

### **2.1 Análisis cuantitativo de los recursos presupuestarios asignados al Ejército para la realización de obras de infraestructura civil**

El objetivo principal de esta investigación es realizar un análisis cuantitativo que compara el presupuesto asignado al Ejército para realizar obras públicas en distintos gobiernos. Para este análisis se utilizó datos presupuestarios de 1965 a 2010 (46 años de muestra). Esta delimitación no fue más extensa debido a las dificultades para encontrar datos sobre los recursos financieros destinados a las obras civiles realizadas por el Ejército. Cabe destacar que estos recursos presupuestarios son gestionados por organismos que no pertenecen al Comando del Ejército ni al ex Ministerio del Ejército, ni al Ministerio de

Defensa. Para alcanzar el total anual de recursos se sumaron los montos transferidos para cada proyecto por año.

Cabe aclarar que el cálculo del monto necesario para la ejecución de un proyecto realizado por el Ejército en régimen de cooperación implica al ejecutor (los Batallones de Ingeniería del Ejército) y al empresario, en este caso un organismo público que gestiona el proyecto y los recursos presupuestarios. Con base en esto, se elabora un plan de trabajo para el Sistema de Obras de Cooperación (SOC) del Departamento de Ingeniería y Construcción (DEC) del Ejército, en el cual deben constar los recursos totales y los plazos necesarios para la ejecución del proyecto previamente proporcionados por el ministerio u organismo (empresario) solicitante del servicio de ingeniería. Tras el análisis y los ajustes realizados por el empresario, en consonancia con el Ejército (ejecutor), se firma un acuerdo de cooperación para la ejecución del proyecto, que implica un cronograma físico-financiero. Esta metodología tuvo poco variaciones durante el período analizado, y la actual fue establecida por una ordenanza del Ejército en 2015 (Exército Brasileiro, 2015).

Los datos sobre recursos financieros en el período de 1965 a 1994 se encontraron en los Anuarios Estadísticos del Ejército disponibles en la 2.<sup>a</sup> Subjefatura del Estado Mayor del Ejército; los referidos al período de 1996 a 2010 se obtuvieron en el Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI), con apoyo de la Dirección de Obras de Cooperación. Dado que no se encontró el valor correspondiente al período de 1995 en las fuentes disponibles, este se estimó por la media de los tres años anteriores y se justifica por el hecho de que el presupuesto para ese año fue establecido por el Gobierno de Itamar Franco (1992-1994) en 1994. Cabe señalar que todos los valores en este trabajo pasaron por una actualización a diciembre de 2010 proporcionada por el índice IGP-DI de la Fundación Getulio Vargas (FGV), utilizando la página del Banco Central de Brasil, que se ocupa de la corrección de valores. La elección del índice se debió al largo período que abarca. Por otro lado, los otros índices del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) cubrían períodos más recientes a partir de 1979, lo que imposibilitaba su uso en el estudio.

Para facilitar el análisis comparativo, se adoptó como base el período anual, en que se agrupó por mandatos presidenciales de 1965 a 2010, con un total de doce gobiernos, cinco de ellos en el período militar y siete después de la redemocratización. Los cinco militares fueron Humberto Castelo Branco, Artur da Costa e Silva, Emílio Garrastazu Médici, Ernesto Geisel y João Figueiredo. Los demócratas fueron José Sarney, Fernando Collor, Itamar Franco, 1.<sup>o</sup> mandato de Fernando Henrique Cardoso, 2.<sup>o</sup> mandato de Fernando Henrique Cardoso, 1.<sup>o</sup> mandato de Lula y 2.<sup>o</sup> mandato de Lula. Vale la pena recordar que, aunque tuvimos doce gobiernos, los períodos de ejercicio de cada uno fueron distintos por varias razones, lo que reforzó el uso de la medición anual. La periodización gubernamental, como se ha explicado, fue necesaria y sentó las bases para elaborar las tablas comparativas del trabajo.

Después de un análisis inicial de los datos recopilados, se identificó que algo había sucedido con el uso de la ingeniería del Ejército durante el primer mandato del presidente Lula. A diferencia de lo que había ocurrido en años anteriores, las cifras del período mostraron que la cantidad de proyectos había crecido abruptamente (aproximadamente tres veces) de 2004 a 2005 (Tabla 1).

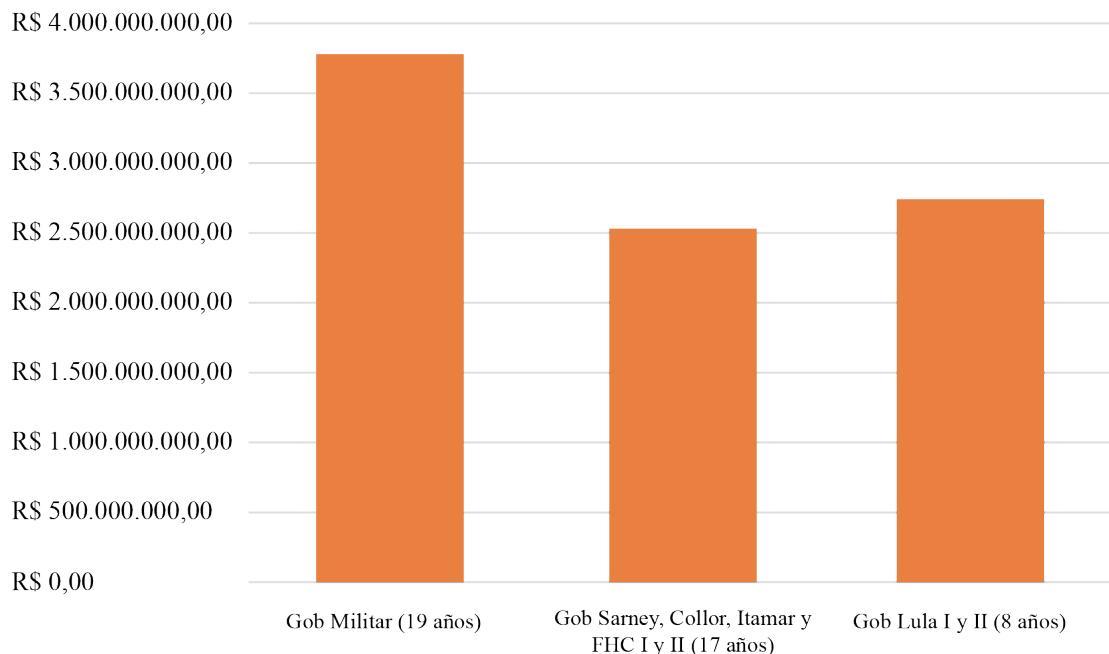
**Tabla 1. Recursos para proyectos de la Organización Militar de Construcción/2004 y 2005**

Ingeniería del Ejército	Fondos recibidos		N.º Obras	
	2004	2005	2004	2005
Total	R\$ 128.269.709,80	R\$ 431.708.472,14		
Total/Dic 2010*	R\$ 169.163.440,12	R\$ 542.635.964,06	36	53

\* valor actualizado a diciembre de 2010.

**Fuente:** Elaboración propia con datos del SIAFI.

Durante los ocho años de los dos mandatos del presidente Lula, el Ejército recibió dos mil setecientos millones de reales de carteras distintas al Ministerio de Defensa. Estos recursos se transfirieron para concretar proyectos, tales como aeropuertos, carreteras, canales, puertos, puentes, entre otros. El monto financiero correspondió a 200 millones más que la suma de todos los recursos transferidos en los dieciocho años de gobiernos civiles anteriores (Gráfico 1). Además, representó el 73% de los recursos transferidos en los veinte años de gobiernos militares.

**Gráfico 1. Total de fondos por período**

Montos actualizados a diciembre de 2010.

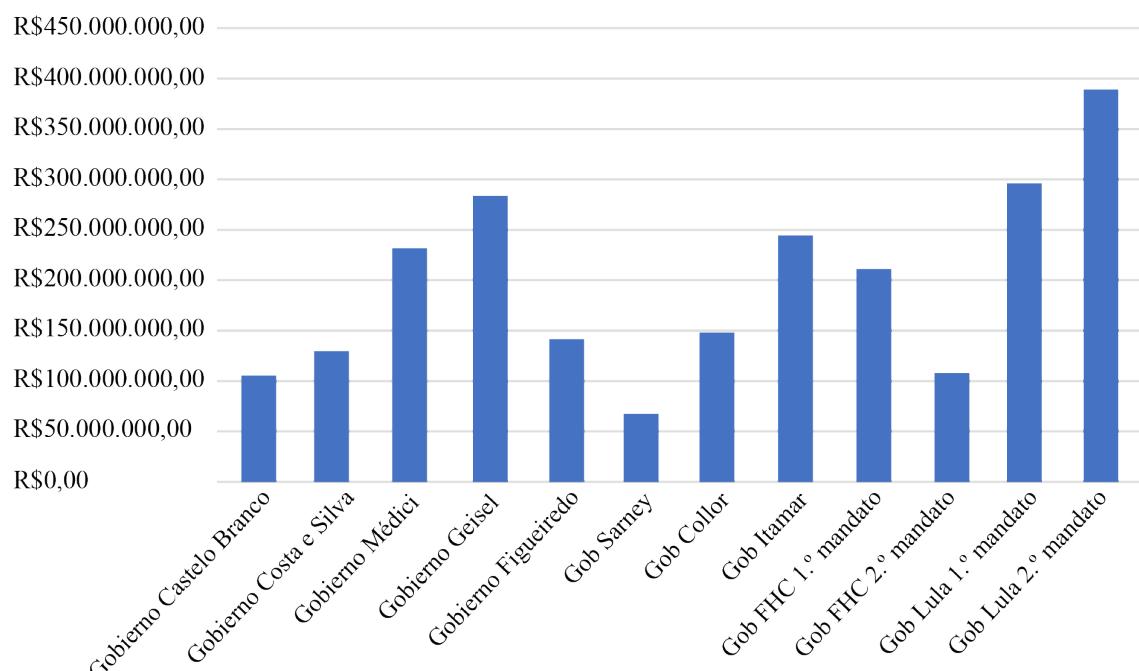
**Fuente:** elaboración del autor.

Estos números por sí solos representan una dimensión de los recursos destinados al uso de los militares en diversas obras civiles. Vale la pena distinguir el momento vivido en el

Gobierno Lula mediante comparaciones con diferentes momentos políticos y económicos de los 46 años analizados.

Durante ocho años del Gobierno Lula, la Ingeniería del Ejército recibió un promedio de R\$ 341 millones por año, y esto ocurrió incluso teniendo en cuenta el año 2003, cuando la restricción presupuestaria solo permitió la transferencia de R\$ 77 millones. El análisis únicamente del segundo mandato de Lula, este promedio creció aún más, alcanzando R\$ 387 millones. En comparación con los gobiernos anteriores, el promedio anual más alto fue en el Gobierno Ernesto Geisel (1974-1978), con R\$ 280 millones. Por otro lado, el más bajo ocurrió en el Gobierno José Sarney (1985-1989), con R\$ 66,8 millones (Gráfico 2). Vale la pena señalar que el cálculo del promedio del Gobierno Castello Branco (1965-1966) se vio obstaculizado por la falta de cifras correspondientes para 1964.

**Gráfico 2. Promedios anuales de recursos para obras por gobierno**



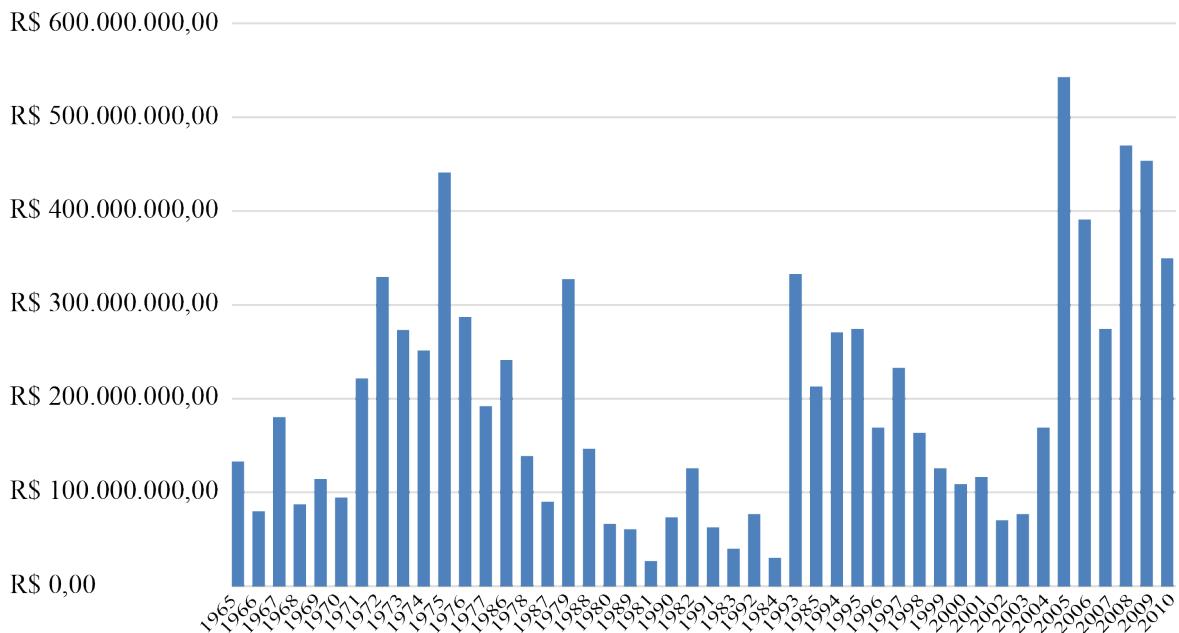
Cifras actualizadas a diciembre de 2010.

**Fuente:** elaboración del autor.

En cuanto al 2005, con un total de R\$ 542 millones (Gráfico 3), hubo un avance en comparación con 2004, cuando la cifra había sido de R\$ 169 millones (Gráfico 3). A partir de este cambio, las cifras descendieron un poco, pero se mantuvieron altas en comparación con el momento anterior, como se puede observar en la media anual del segundo mandato (Gráfico 2). Así, el promedio anual del Gobierno Lula, sin los años 2003 y 2004, alcanza un promedio de

R\$ 414 millones. Esta cifra corresponde más que un incremento presupuestario, caracteriza una ruptura con todos los períodos analizados.

**Gráfico 3. Recursos para obras cooperativas (1965-2010)**

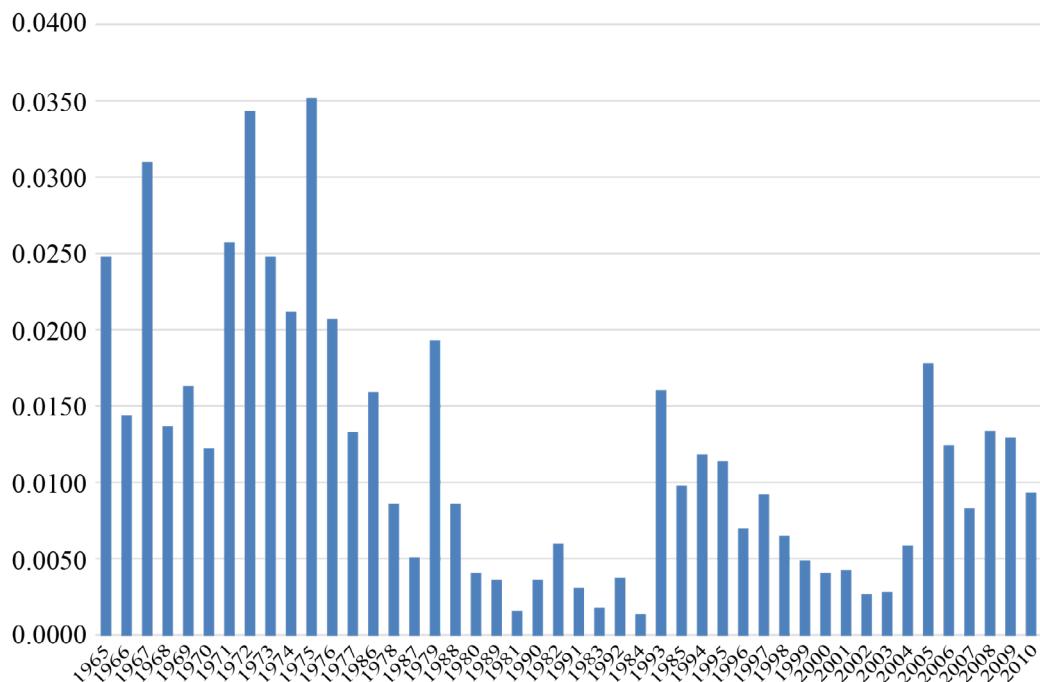


Cifras actualizadas a diciembre de 2010.

**Fuente:** elaboración del autor.

A medida que la variable dependiente había comenzado a crecer en 2005 y había mantenido alta en los años siguientes, el Ejército empezaba a emplear más batallones de ingeniería en las obras. Al principio, las obras del PISF y de la BR-101/NE emplearon todos los batallones de ingeniería de construcción del 1.<sup>º</sup> Grupo de Ingeniería (1.<sup>º</sup>, 2.<sup>º</sup>, 3.<sup>º</sup> y 4.<sup>º</sup> BEC). Luego, con las obras BR319/AM y BR163/PA, el 2.<sup>º</sup> Grupo de Ingeniería también usó todos sus batallones (5.<sup>º</sup>, 6.<sup>º</sup>, 7.<sup>º</sup> y 8.<sup>º</sup> BEC), a los que se sumó el 9.<sup>º</sup> Batallón, con sede en Cuiabá y no subordinado a ese grupo. Por otro lado, los puertos de Santa Catarina usaban el 10.<sup>º</sup> BEC (actual 1.<sup>º</sup> Batallón Ferroviario). El único batallón no empleado directamente en estos grandes proyectos fue el 11.<sup>º</sup> BEC (actual 2.<sup>º</sup> Batallón Ferroviario), que había recibido numerosas obras más pequeñas y la misión de implementar un centro educativo para mitigar los problemas de calificación de la fuerza laboral del SOC (Figueiredo, 2014).

Otro aspecto relevante que analizar es el porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) transferido a estas obras (Gráfico 4), en el cual expone un crecimiento gradual a lo que había ocurrido, sin llegar los niveles de gobiernos militares (a excepción del Gobierno Figueiredo). Este hallazgo nos permite hacer otra inferencia.

**Gráfico 4. Porcentaje del PIB anual usado por la ingeniería del Ejército**

Fuente: elaboración del autor.

## 2.2 Modelo explicativo basado en flujos múltiples

El objetivo secundario de este trabajo es explicar las razones de destinar este gran volumen de recursos presupuestarios al Ejército para realizar obras civiles. Para ello, se utilizó como herramienta de análisis el modelo de múltiples flujos y ventanas de oportunidad (*the policy window*) para políticas públicas propuesto por John Kingdon (1995). Estas ventanas surgen de la conjunción del flujo de problemas de las políticas (*problems*), que aborda el reconocimiento del problema, su interpretación y categorización en situaciones que requieren algún tipo de acción gubernamental; el flujo de soluciones, que resulta en las propuestas de políticas públicas (*the policy primeval soup*) presentadas por la comunidad de expertos con sus formulaciones y refinamientos en soluciones; y el flujo de política (*the political stream*), que involucra el ámbito político, la coyuntura, como las preferencias de opinión pública, los resultados electorales, los cambios administrativos, los partidos políticos y los grupos de presión. Una vez identificados estos tres flujos, la clave para alcanzar los resultados que expliquen el objeto de estudio en este método es comprender el proceso de su integración, es decir, su acoplamiento en una solución aplicada.

Esta ventana de políticas públicas que se abre con el acoplamiento de flujos no es permanente y es en este punto en que la teoría se destaca como modelo analítico. La ventana no existe debido a un flujo específico, sino a la unión de varios de ellos. Además, el criterio de tiempo es fundamental, ya que la oportunidad depende de la disponibilidad de los flujos y de la existencia de un catalizador para promover la apertura de la ventana. Este catalizador se llama el empresario de políticas públicas, una traducción libre para *policy entrepreneur* utilizado por Kingdon (1995).

La pregunta clave que se busca responder sobre el gran monto destinado a la participación del Ejército en los grandes proyectos de infraestructura del Gobierno Lula fue: ¿Qué se hizo, por qué lo hizo y qué diferencia tuvo? Esta pregunta está directamente vinculada a los conceptos desarrollados por Thomas R. Dye (Dye, 2017) en el ámbito de las Políticas Públicas. Según el autor, el análisis de políticas es la descripción y explicación de las causas y consecuencias de la acción gubernamental. Por lo tanto, el análisis se centró en identificar cómo se llevó a cabo el proceso político que llevó al gobierno a valerse del Ejército en obras civiles.

Basado en el modelo de Kingdon (1995), el proceso de análisis se desarrolló en cuatro partes. Las tres primeras se componen de los tres flujos: el político, el de los problemas y el de las políticas públicas. La última parte, por otro lado, se refiere a la interacción de los tres flujos con la ventana abierta de políticas públicas.

### *2.2.1 Flujo de Problemas*

En el flujo de problemas desarrollado por Kingdon (1995) se pretende discutir cómo los problemas llaman la atención del gobierno en la discusión de la agenda. Así, los problemas pueden percibirse de la siguiente manera: por indicadores; eventos, crisis o símbolos de gran repercusión; y por retroalimentación (*feedback*). Así, en este trabajo se presenta el tema del flujo de problemas mediante el análisis de tres grandes proyectos que fueron identificados como característicos del aumento abrupto de los recursos destinados al Ejército en el Gobierno Lula: el Proyecto de Integración del Río São Francisco (PISF), la duplicación de la BR-101/NE y la ampliación del Aeropuerto de Guarulhos.

#### *Proyecto de Integración del Río São Francisco*

El Proyecto de Integración del Río São Francisco con las Cuencas Noreste Norte (PISF) tuvo como objetivo garantizar la seguridad hídrica para una población de 12 millones de personas en la región semiárida de Ceará, Paraíba, Pernambuco y Río Grande do Norte. El semiárido del noreste norte, la región del proyecto, cuenta con aproximadamente  $400 \text{ m}^3/\text{hab.}/\text{año}$ , que se ponen a disposición mediante presas construidas en ríos intermitentes y en acuíferos con limitaciones en la calidad y/o cantidad de sus aguas. Esta disponibilidad no atende las necesidades mínimas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que son de  $1500 \text{ m}^3/\text{hab.}/\text{año}$ .

El proyecto no fue un consenso entre los diversos actores, como las comunidades de expertos, otras esferas del Estado, como en el ámbito del estado, del municipio, de las fiscalías e incluso de los líderes religiosos y artísticos. Entre 2005 y 2007, las manifestaciones y acciones en contra del proyecto aumentaron significativamente. En 2007, la OAB de Sergipe emprendió un importante desafío al presentar una Acción Civil Original ante el Tribunal Supremo Federal contra el proyecto (“la OAB de Sergipe presenta una acción popular medioambiental contra la integración del río São Francisco”, 2024). Esta Acción se concluyó en 2022, con su rechazo (Supremo Tribunal Federal, 2024).

En septiembre de 2005, en el mismo día en que la Agencia Nacional del Agua (ANA) otorgó el Certificado de Sostenibilidad del Agua al proyecto de transposición, un importante liderazgo religioso en el interior de Bahía, el obispo católico Dom Luiz Flávio Cappio inició una huelga de hambre, que duraría once días. El final del ayuno terminó con la visita del ministro Jaques Wagner al

religioso. Con ese acto, el obispo Cappio se convirtió en un símbolo del movimiento contra la transposición. A finales de 2007, con el inicio de las obras, el obispo reanudó la huelga de hambre, que solo terminaría después de 23 días, debido a su debilidad física que lo llevó a requerir de hospitalización.

Además de estos eventos en Bahía, Minas Gerais fue otro estado que tuvo importantes manifestaciones contra el proyecto, incluso con el apoyo del gobierno local. En 2007, el Gobierno de Minas Gerais, la Asamblea Legislativa y el Instituto de Gestión del Agua de Minas Gerais celebraron el 6.<sup>º</sup> Foro del Agua para el Desarrollo de Minas Gerais. En el foro, la conferencia del secretario de estado de Medio Ambiente fue contraria al proyecto de transposición. También en 2007, el Supremo Tribunal Federal (STF por sus siglas en portugués) anuló las medidas cautelares de las Fiscalías Federales, del Estado de Bahía y del Estado de Minas Gerais contra el PISF (Loureiro; Teixeira; Ferreira, 2014). Esta acumulación de acciones contrarias al proyecto generó grandes dificultades para su implementación.

En cuanto a la teoría de las políticas públicas, los obstáculos y problemas de implementación se clasifican en tres tipos (Silva; Melo, 2000):

- Resultados de la incapacidad institucional de los agentes ejecutores;
- Dificultades políticas de los programas; y
- Por resistencias y boicots llevados a cabo por grupos o sectores afectados por el proyecto.

En el caso de PISF, después de la toma de decisión política para implementarlo, los principales problemas que surgieron fueron del tercer tipo, como se observa en los sucesos narrados anteriormente.

#### BR-101/NE

El segundo proyecto fueron las obras de la BR-101/NE en el tramo entre los estados de Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe y Bahía, pasando por sus capitales, con excepción de Salvador. Las obras tenían el propósito de adaptar esta carretera mediante la duplicación y la restauración. Con este fin, el DNIT lanzó la Licitación Pública 334/2004-DNIT, con un presupuesto inicial de R\$ 1.750.000.000 para los ocho lotes de construcción en el tramo de 398,90 km, entre Natal (Río Grande do Norte) y Palmares (Pernambuco), con la excepción del tramo metropolitano de Recife que ya estaba duplicado (Brasil, 2005a).

Sin embargo, debido a una acción del Tribunal Federal de Cuentas (TCU por sus siglas en portugués) ante posibles irregularidades en ese presupuesto en el que se detectaron fallas en los precios presupuestados, el presupuesto se redujo a R\$ 1.510.000.000 (02/03/2005), un 15,6% menos que el anterior. Además, la fecha de licitación se pospuso tres veces, la última fue en la situación de “*sine die*”. Estos aplazamientos buscaban esperar la decisión final del TCU, que terminó produciéndose de manera fraccionada. En abril de 2005, la Decisión de Apelación 490/2005 (Brasil, 2005a) liberó las obras en los lotes 1, 5 y 6; y en mayo de 2005, la Decisión de Apelación 616/2005 - Tribunal Pleno (Brasil, 2005b) liberó los lotes 2, 3, 4, 7 y 8.

En vista de la decisión dividida del TCU, el DNIT editó dos convocatorias para la BR-101/NE. La primera Convocatoria 0122/05-DNIT (Brasil, 2005c) licitó los lotes 1, 5 y 6; y la segunda Convocatoria 0155/05-DNIT (Brasil, 2005d), los lotes restantes. Sin embargo, las obras enfrentaron nuevos problemas para comenzar. Los resultados de las licitaciones pasaron por varias acciones impugnadoras interpuestas por las empresas participantes. Cada una fue impugnada por ocho de las veintisiete empresas participantes. Los resultados de estas dificultades fueron la revocación de la primera licitación en DOU n.<sup>º</sup> 206, del 26/10/2005, y de la segunda en DOU n.<sup>º</sup> 21, del 30/01/2006. Cabe señalar que el Ejército no participó en estas licitaciones.

El caso de la BR-101/NE fue otra política pública que enfrentó serias dificultades para su implementación. Al utilizar esta misma tipología (Silva; Melo, 2000), se concluye que los tipos de problemas enfrentados por el gobierno, en este caso, se debieron a las debilidades institucionales de los agentes implementadores con la acción del TCU, así como la resistencia de grupos privados que no tuvieron atendidos sus intereses.

#### Aeropuerto de Guarulhos

El tercer y último proyecto analizado fue la ampliación del Aeropuerto de Guarulhos. Este aeropuerto se inauguró en 1985 para atender las necesidades de la región metropolitana de la mayor ciudad del país, ya que el aeropuerto de Congonhas ya no lograba esto. A lo largo de sus 39 años de existencia, ese aeropuerto ha recibido obras de ampliación en sus diversos sectores, como pistas, plataformas y terminales de pasajeros. Sin embargo, las obras de ampliación programadas para comenzar en 2004 tuvieron varias irregularidades en su proceso de licitación, según planteó la Decisión de Apelación 2350/2007-Tribunal Pleno (Brasil, 2007a), que impidió la continuidad de los trabajos iniciados por el consorcio ganador Galvão/Constran/Serveng. Entre estas irregularidades destacan la falta de previsión presupuestaria y la adopción del criterio técnico de licitación y no de precio mínimo. Esta situación quedó sin resolver, ya que en una nueva decisión de 2008, el 2617/2008-Plenario (Brasil, 2008), se mantuvieron las críticas previamente observadas.

Ante la imposibilidad de dar respuesta a las demandas de TCU, en 2008 Infraero suspendió la ampliación, incluyendo las obras de la primera fase ya iniciadas. Sin embargo, el contrato con el Consorcio se rescindió solo en mayo de 2009. Esta situación marcó un problema en la fase de implementación de las políticas públicas. Al igual que en el caso de la BR-101, el problema surgió de las dificultades institucionales entre el agente responsable, en este caso Infraero, los organismos de supervisión, en este caso TCU, y el consorcio ejecutor.

#### *2.2.2 Flujo de Políticas Públicas o de las soluciones*

El flujo de las políticas públicas también es el flujo de soluciones. A partir de esta corriente es que surgen ideas que se convierten en soluciones a los problemas definidos por el flujo anterior. De acuerdo con el modelo adoptado en este trabajo, las ideas no están necesariamente vinculadas a la percepción del problema (Kingdon, 1995), sino a las comunidades de expertos en áreas que comprenden las políticas públicas. Los criterios para elegir una solución dependen de la capacidad de sus defensores para argumentar a favor de sus propuestas.

Como se ha abordado anteriormente, el uso de personal militar en proyectos de infraestructura tiene una larga tradición en la historia del Brasil independiente. Sin embargo, su participación descendió en el período de los años 1980, 1990 y principios de los 2000. Desde 2002 surgieron varias iniciativas con el fin de mostrar al Ejército como un actor disponible para la ejecución de obras civiles relevantes, las cuales se presentarán a continuación.

En diciembre de 2002, al final del Gobierno Fernando Henrique Cardoso (FHC), el Ejército aprobó la Política de Construcción (Exército Brasileiro, 2002a) y la Guía Estratégica de Construcción (Exército Brasileiro, 2002b). La ordenanza que aprobó esta política la definió como un componente de la Política Militar Terrestre. Y fue un documento muy importante en el Ejército.

En 2003, el general del Ejército Enzo Martins Peri, quien hasta entonces había sido el jefe adjunto de DEC, asumió la dirección de esta institución. El oficial, a lo largo de su carrera, desempeñó la mayor parte de sus funciones en el área de la construcción, además de ser licenciado en Ingeniería Militar por el Instituto Militar de Ingeniería (IME). Así, con este nombramiento el DEC sería liderado por un experto en Ingeniería después de diez años de liderazgo por parte de no expertos. El último general de Ingeniería había sido el general Luiz Gonzaga de Oliveira, quien había asumido el cargo en agosto de 1993.

A partir del segundo semestre de 2003, el DEC comenzó a buscar términos de cooperación con diversos organismos y empresas de la administración pública e incluso empresas privadas. En este enfoque de grandes gestores de recursos, mediante términos de cooperación, en 2003 el DEC empezó a elaborar instrumentos de gestión que puedan responder a esta visión de futuro para el Ejército. La primera acción fue el establecimiento de un organismo constituido por especialistas en el campo del transporte del Ejército y del Ministerio de Transporte, lo que se materializó con la creación del Centro de Excelencia en Ingeniería del Transporte (CENTRAN), entre el MD y el MT, que se concretó en marzo de 2005 (Brasil, 2005e).

En 2004, se creó una herramienta de gestión llamada “Macroproyecto Obras de Infraestructura”, en la cual el gerente ejecutivo era el jefe del DEC. El macroproyecto buscaba consolidar las ideas del empresario de políticas públicas, en este caso el Ejército: mejorar el desempeño con los organismos públicos para aumentar la recaudación de fondos; establecer un sistema para la ejecución de obras militares y obras del Programa Calha Norte (PCN); implementar un sistema para la difusión del conocimiento y la capacitación técnica y operativa de los elementos involucrados en la actividad de construcción; y proponer una modificación en la política de personal, civil y militar, para atender las necesidades de la actividad de construcción de obras de infraestructura. Estos datos demuestran cómo el Ejército, mediante el DEC, buscó estar listo para responder a las oportunidades que estaban por venir.

### *2.2.3 Flujo de la Política y el uso de la Ingeniería del Ejército bajo el Gobierno Lula (2003-2010)*

En esta sección se discutirá el flujo de la política, integrándolo con los otros dos flujos ya presentados. En este contexto, es posible inferir que la distinción del uso del Ejército en obras de infraestructura civil en el Gobierno Lula (2003-2010) fue consecuencia de este modelo de múltiples flujos.

El último flujo del modelo de Kingdon (1995) es el político, que se vuelve fundamental en la construcción de la agenda gubernamental. Este flujo corresponde a políticos, elecciones, fuerzas y partidos políticos, intercambios administrativos y humor nacional en temas. Es posible afirmar que se trata de un ámbito coyuntural y estructural que funciona como marco que involucra los problemas y las soluciones que dan forma a las políticas públicas.

El primer mandato del Gobierno Lula aumentó la participación del Estado en los procesos económicos, particularmente en las inversiones de Petrobras, de las líneas de crédito de los bancos oficiales y de los fondos de pensiones (Filgueiras, 2010). De esta manera, el Gobierno Lula empezó un retorno del Estado como inductor económico.

Para el nuevo gobierno, la forma de aumentar la tasa de crecimiento sería mediante el incremento de la inversión pública. Según el informe de DNIT de 2005 (Brasil, 2005f), el gobierno estaba preocupado por la descenso en el nivel de inversiones públicas y su repercusión en la competitividad brasileña. Para probar esta tesis, se llevaron a cabo estudios gubernamentales, junto con el Banco Mundial, que demostraron los efectos positivos de las inversiones en infraestructura en la tasa de crecimiento del país. Como resultado de estos estudios, el gobierno intentó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional para excluir 2.900.000.000 de reales de las necesidades de superávit primario. Teniendo en cuenta que este monto se invertiría en proyectos para aumentar la competitividad de la economía brasileña y el consiguiente aumento en la recaudación de impuestos. La mayoría de estos recursos se destinaron a inversiones públicas en el sector del transporte, especialmente de las carreteras.

Aunque el nuevo gobierno había abogado por la necesidad de aumentar las inversiones públicas y el papel del Estado como inductor del crecimiento, sus proyectos en este campo solo comenzaron después de casi dos años. A partir del segundo año se empezó a organizar los proyectos de inversión pública en los sectores de infraestructura económica y social, como el Bolsa familia. Sin embargo, el éxito logrado en los programas sociales no correspondió a los de infraestructura.

Los dos mayores proyectos de infraestructura lanzados en el primer mandato del Gobierno Lula enfrentaron problemas de implementación. Las obras de duplicación de la BR-101/NE y del PISF tardaron en iniciar, tal y como se ha presentado anteriormente. De esta manera, el gobierno tenía una agenda definida que no empezaba conforme lo planificado. Aunque estos proyectos se establecieron en 2004, solo empezaron a implementarse a mediados del año siguiente.

Así, el flujo político propiciaba un ambiente adecuado para las inversiones públicas en infraestructura en el primer mandato del Gobierno Lula. Sin embargo, no bastaba con abrir la ventana de política pública al Ejército. Esta situación está demostrada por el hecho de que los tres proyectos exemplificados en este estudio no tuvieron a la Ingeniería del Ejército como participante inicial como se ha presentado anteriormente.

Los diversos problemas de implementación empezaron a abordarse a partir de un cambio en la administración federal. Debido a la crisis de Mensalão de 2005, el ministro de la Casa Civil, José Dirceu, fue reemplazado en junio de 2005 por la ministra Dilma Rousseff, que hasta entonces había sido ministra de Minas y Energía (Alencar, 2005) y había logrado implementar varios cambios para que el país no enfrentara a una crisis en el sector energético similar a la de 2001. Además, la ministra había sido la coordinadora del equipo de infraestructura en el gobierno de transición del presidente Lula.

Después de que Dilma asumió su segundo ministerio, los proyectos de la BR-101 y del PISF empezaron a realizarse, con recursos invertidos. En este punto, cabe destacar el rol político de la ministra por el cambio de enfoque, aunque su función tradicional en la cartera de la casa civil era la de coordinadora política. Dado que los políticos deciden llevar consigo sus preferencias y afinidades, sus decisiones están influidas por aspectos subjetivos (França, 2007). Por lo tanto, era natural que la ministra vincule su nuevo cargo a actividades con las cuales tuvo más afinidad, como, por ejemplo, los proyectos de infraestructura. Esta situación quedó más evidente que en el segundo mandato, ocupando el mismo puesto, la ministra estuvo a cargo del Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), una pieza clave en la nueva política económica del país.

Así, los cambios en los flujos de problemas alcanzaron su apogeo en el tercer año del primer mandato del Gobierno Lula en 2005, cuando se consolidó la visión del Estado como agente activo en las inversiones en infraestructura, el cambio en el Ministerio de la Casa Civil y, finalmente, la necesidad de superar los diversos problemas de implementación que impedían el lanzamiento de los proyectos planificados. Se abrió una ventana de políticas públicas.

El hecho de que la ventana esté abierta no significa su uso, sino más bien la oportunidad para que los empresarios de políticas públicas presenten sus soluciones. Así que cuando surgieron problemas en la implementación de los proyectos de infraestructura del gobierno en 2005, el Ejército tenía su solución lista para el gobierno.

El enfoque de varios organismos relacionados con las obras de infraestructura durante los años anteriores permitió la entrada de la solución militar a los problemas que surgieron en la agenda. Además, la urgencia del gobierno de responder a las necesidades de infraestructura diagnosticadas lo acercó al Ejército. Esto se debe a que su uso permite superar varios procedimientos relacionados con la legislación de licitación. Esta situación se demostró en los tres casos ilustrados en este artículo, ya que se utilizaron instrumentos de asociación entre los organismos titulares de los recursos presupuestarios y el Departamento de Ingeniería y Construcción, evitando la necesidad de lanzar nuevos procesos de licitación. Por lo tanto, es posible coincidir con la afirmación de que los gobiernos son más susceptibles a las ideas que se pueden implementar, es decir, aquellas que son congruentes con los valores de la comunidad de expertos, así como con los valores del propio gobierno (França, 2007).

### 3 CONSIDERACIONES FINALES

En un período de 46 años, el uso del Ejército en la concreción de obras civiles siguió siendo una tradición en el contexto militar brasileño. Sin embargo, los recursos asignados por los diversos gobiernos para la ejecución de los proyectos variaron ampliamente. La comparación entre ellos permitió constatar que el Gobierno Lula fue distinto de los gobiernos democráticamente elegidos después del período militar. Cuando se compara con los gobiernos militares, la referida gestión también se destacó en algunos aspectos.

Desde 2005 en la gestión Lula, el aumento constante de los recursos financieros transferidos al Ejército para realizar obras de infraestructura civil utilizando el Sistema de Obras de Cooperación del Ejército permitió comparar estos años con el auge del “milagro económico” en los gobiernos militares.

La comparación realizada con la variable financiera como principal del estudio mostró un marcado aumento en el uso de la ingeniería del Ejército en estas obras. Debido a los resultados obtenidos en años anteriores, el área militar estaba pasando por una situación de pequeños proyectos y bajos recursos financieros para trabajar en construcciones civiles.

Como resultado de este trabajo de comparación, se puede observar que el período del Gobierno Lula destinó más recursos financieros para realizar obras que el auge de los gobiernos militares. Sin embargo, a diferencia del entonces, el porcentaje del PIB dedicado a los militares había sido menor al del período anterior, lo que permitió deducir que el aumento presupuestario destinado a la ejecución de los proyectos por parte del Ejército no interfirió mucho en la planificación presupuestaria del gobierno.

El aumento del uso de la ingeniería del Ejército en los principales proyectos de infraestructura en Brasil durante los dos mandatos del presidente Lula produjo un cambio de paradigma. Los militares que habían sido apartados de las principales obras de infraestructura en los años 1980 volvieron a ser relevantes.

El modelo explicativo esbozado en *Agendas, Alternatives and Public Policies* (Kingdon, 1995) tiene un óptimo ajuste con los datos recogidos en esta investigación documental. A partir del análisis de las diversas fuentes recopiladas, fue posible identificar numerosos datos y hechos que se ajustan adecuadamente en el modelo teórico de los flujos múltiples de Kingdon (1995) y que caracterizaron el fenómeno como una ventana de oportunidad utilizada tanto por el Gobierno Lula como por la Ingeniería de Construcción del Ejército. Así, cabe mencionar lo expuesto anteriormente que al abordar diversos organismos relacionados con las obras de infraestructura, la solución militar a los problemas surgidos en la ejecución de las obras civiles fue un recurso comprensible adoptado por el Gobierno Lula. Por lo tanto, la necesidad del gobierno de dar una respuesta a las necesidades de infraestructura llevó al uso del Ejército como medio para superar varios problemas relacionados con la legislación de licitación en ese momento, como se puede observar en los tres casos citados en este artículo.

## REFERENCIAS

ALENCAR, K. Lula confirma Dilma Rousseff como substituta de Dirceu na Casa Civil. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 20 de junho de 2005. Seção Poder. Disponible en: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u69797.shtml>. Acceso en: 11 dic. 2022.

ARAÚJO, R. **A engenharia militar na Amazônia**. 1992. Monografia (Conclusão de Curso) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército - Escola Marechal Castello Branco, Rio de Janeiro, 1992.

BRASIL. **Acórdão nº 490/2005**. Plenário. Relator: Ministro Augusto Sherman Cavalcanti. Sessão de 27/04/2005. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2005a. Disponible en: <https://pesquisa.in.gov.br/impressa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=137&data=09/05/2005>. Acceso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. **Acórdão nº 616/2005**. Plenário. Relator: Ministro Augusto Sherman Cavalcanti. Sessão de 18/05/2005. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2005b. Disponible en: <https://pesquisa.in.gov.br/impressa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/05/2005&jornal=1&pagina=223&totalArquivos=376>. Acceso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. **Acórdão nº 2350/2007**. Plenário. Relator: Ministro Raimundo Carreiro. Sessão de 07/11/2007. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2007a. Disponible en: <https://pesquisa.in.gov.br/impressa/jsp/visualiza/index.jsp?data=09/11/2007&jornal=1&pagina=69&totalArquivos=100>. Acceso en: 22 nov. 2022.

BRASIL. **Acórdão nº 2617/2008**. Plenário. Relator: Ministro Augusto Nardes. Sessão de 19/11/2008. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2008. Disponible en: <https://pesquisa.in.gov.br/impressa/jsp/visualiza/index.jsp?data=21/11/2008&jornal=1&pagina=178&totalArquivos=276>. Acceso en: 12 dic. 2022

BRASIL. **Edital nº 0122/05-00**. Brasília, DF: Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre, 2005c. Disponible en: <http://www1.dnit.gov.br/editais/consulta/resumo.asp?NUMIDEdital=179>. Acceso en: 11 en. 2022.

BRASIL. **Edital nº 0155/05-00**. Brasília, DF: Departamento Nacional De Infraestrutura Terrestre, 2005d. Disponible en: <http://www1.dnit.gov.br/editais/consulta/resumo.asp?NUMIDEdital=184>. Acceso en: 11 en. 2022.

BRASIL. **Portaria Interministerial MT-MD nº407, de 30 de março de 2005 (2005)**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2005e.

BRASIL. **Relatório de Gestão do DNIT 2005**. Brasília, DF: Departamento Nacional De Infraestrutura Terrestre, 2005f. Disponible en: [http://www.dnit.gov.br/institucional/relatorio-de-gestao/Relatorio%20deGestao\\_2005\\_interenet.pdf](http://www.dnit.gov.br/institucional/relatorio-de-gestao/Relatorio%20deGestao_2005_interenet.pdf). Acceso en: 11 en. 2022.

**BRASIL. Relatório Sintético do Levantamento de Auditoria/ 2007b.** João Pessoa, PB: Tribunal de Contas da União SECEX-PB, 2007b. Disponível en: [https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2008/ObrasIrregulares/sintetico%5C267820235105T0025\\_0182.pdf](https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2008/ObrasIrregulares/sintetico%5C267820235105T0025_0182.pdf). Acceso en: 12 en. 2022.

**CASTRO, C. N. 1577 Texto para Discussão.** Transposição do Rio São Francisco: análise de oportunidade do projeto. Rio de Janeiro: IPEA, 2011. Disponível en [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9749&catid=270](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=9749&catid=270). Acceso en: 25 feb. 2022.

**DYE, T. R. Understanding public policy.** 15. ed. London: Pearson, 2017

**EXÉRCITO BRASILEIRO. Anuário Estatístico do Exército (referente ao ano de 2007).** Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2008.

**EXÉRCITO BRASILEIRO. Anuário Estatístico do Exército (referente ao ano de 2010).** Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2011.

**EXÉRCITO BRASILEIRO. EB50- N-01.001 Portaria Nº 040-DEC, de 28 de agosto de 2015.** Aprova as Normas para a Celebração de Instrumentos de Parceria no âmbito do DEC. Brasília, DF: Boletim do Exército nº 36, de 4 de setembro de 2015.

**EXÉRCITO BRASILEIRO. Portaria Nº 722, de 06 de dezembro de 2002.** Política de Construção. Brasília, DF: Boletim do Exército n. 51/02, 20 dezembro 2002a.

**EXÉRCITO BRASILEIRO. Portaria Nº 723, de 06 de dezembro de 2002.** Diretriz estratégica de construção. Brasília, DF: Boletim do Exército n. 51/02, 20 dezembro 2002b.

**FIGUEIREDO, W. M. et al. A engenharia do Exército na construção do desenvolvimento nacional.** Brasília, DF: Departamento de Engenharia e Construção, 2014.

**FILGUEIRAS, L. et al.** Modelo liberal-periférico e bloco de poder: política e dinâmica macroeconômica nos governos Lula. In: MAGALHÃES, J. P. de A. et al. **Os anos Lula:** contribuições para um balanço crítico 2003-2010. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

**FRANÇA, C. L. de. Formação de agenda e processo decisório nos Governos FHC e Lula: Uma análise sobre a dinâmica e as oportunidades de negociação no processo de tomada de decisão do setor elétrico.** 2007. (Tese de Doutorado) – Faculdade Getulio Vargas, São Paulo, 2007.

**IGAM – INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. PORTAL MEIO AMBIENTE. 6º Fórum das Águas - Contra a transposição, a favor da revitalização.** Belo Horizonte, 2007. Disponível en: <http://www.igam.mg.gov.br/>

banco-de-noticias/230-6o-forum-das-aguas-contra-a-transposicao-a-favor-da-revitalizacao.  
Acceso en: 14 dic. 2022.

KINGDON, J. W. **Agendas, Alternatives and Public Policies**. 2. ed. New York: Longman, 1995.

LOUREIRO, M. R.; TEIXEIRA, M. A. C.; FERREIRA, A. M. Desenvolvendo Capacidades Estatais. Conflitos e Articulação de Interesses no Projeto de Integração do Rio São Francisco. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 12, n. 28, p. 5-36, 2014.

**OAB de Sergipe ajuíza ação popular ambiental contra integração do rio São Francisco.** Disponible en: <<https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/oab-de-sergipe-ajuiza-acao-popular-ambiental-contra-integracao-do-rio-sao-francisco/>>. Acceso en: 9 dic. 2024.

SILVA, P. L. B.; MELO, M. A. B. de. **O Processo de Implementação de Políticas Públicas no Brasil**: Características e Determinantes da Avaliação de Programas e Projetos. Campinas: Editora UNICAMP, 2000.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Disponible en: <<https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=2507578>>. Acceso en: 9 dic. 2024.