

ENTRE LA CIENCIA Y LA POLÍTICA. LA SOCIEDAD BRASILEÑA PARA EL PROGRESO DE LA CIENCIA FRENTE AL GOBIERNO DE COLLOR DE MELLO (1990-1991)

DOSSIER

ENZO ANDRÉS SCARGIALI - enzo.scargiali@gmail.com Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas

> FECHA DE RECEPCIÓN: 22-6-2020 FECHA DE ACEPTACIÓN: 13-7-2020

Resumen

El artículo tiene por objetivo describir y caracterizar la relación entre el campo científico y el campo político en Brasil durante los años 1990 y 1991. Durante estos años, Collor de Mello llegó a la presidencia de Brasil y llevó adelante una serie de reformas del Estado y políticas de apertura económica en línea con la implementación del neoliberalismo en el país.

El análisis propuesto da cuenta de los conflictos desatados durante este periodo entre el campo científico, representado por la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia (SBPC) y la Secretaria de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Collor de Mello, encabezada por el físico y expresidente de la SBPC, José Goldemberg. En particular, se trabaja en torno a la reducción del presupuesto en el área de ciencia y tecnología a partir de la puesta en marcha del "Plan Collor I" que intentó ser compensado con la asunción de créditos de organismos internacionales.

Palabras clave; Campo científico; Políticas científicas; Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia; Gobierno Collor de Mello; Neoliberalismo.

BETWEEN SCIENCE AND POLITICS. THE BRAZILIAN SOCIETY FOR THE PROGRESS OF SCIENCE AGAINST THE GOVERNMENT OF COLLOR DE MELLO (1990-1991).

Abstract

The article aims to describe and characterize the relationship between the scientific and political fields in Brazil during the years 1990 and 1991. During this period, Collor de Mello became president of Brazil and implemented a series of state reforms and policies of economic opening in line with the implementation of neoliberalism in the country.



The proposed analysis shows the conflicts unleashed during this period between the Brazilian Society for the Progress of Science (SBPC) and the Secretary of Science and Technology of the Government of Collor, headed by the physicist and ex-president of the SBPC, José Goldemberg. In particular, work seeks on the reduction of the budget in the area of science and technology as the "Plan Collor I" runned, which attempted to be compensated with the assumption of credits from international organizations.

Key-words: Scientific field; Scientific policies; Brazilian Society for the Progress of Science; Collor de Mello government; Neoliberalism.

1. Introducción

La República Federativa del Brasil es uno de los países de América Latina que más ha invertido en el desarrollo de la ciencia y la tecnología a lo largo de la historia¹.

La estructura social y política del país hasta finales de la década de 1980, se encontraba sostenida por un modelo de desarrollo centrado en la industria cuyo origen se remonta a los tempranos años del siglo XX. A lo largo de más de sesenta años el país se vio atravesado por procesos democráticos y dictaduras militares que mantuvieron el desarrollo industrial como un horizonte de construcción política. Sin embargo, con el proceso de democratización que se abrió al finalizar la larga Dictadura institucional de las Fuerzas Armadas en el año 1985, las bases de este modelo de desarrollo se vieron avasalladas por la llegada del régimen neoliberal.

La década de 1990 en Brasil fue escenario de transformaciones sociales y económicas que se venían expresando desde la Dictadura Militar pero que se masificaron durante el gobierno de Collor de Mello. La crisis fiscal, la hiperinflación y el peso de la deuda externa condicionaron al Estado y lo condujeron a aplicar políticas de reforma estructural de impronta neoliberal, en que las políticas de Estado en ciencia y tecnología no fueron la excepción.

_

¹ Según un informe de la Red de indicadores de Ciencia y Tecnología interamericana e iberoamericana (RICyT), Brasil más que duplica la inversión en ciencia y tecnología como porcentaje del PBI del resto de los países de América Latina. Entre 2008 y 2017, los esfuerzos relativos de Brasil en materia del I+D como porcentaje del PBI representaron en promedio un esfuerzo del 1,2%. En tanto que el promedio de la región de América Latina y el Caribe se mantuvo en torno al 0,6%, donde los mayores esfuerzos se encontraron en Argentina (0,57%) y México (0.42%) (Red Iberoamericana de indicadores de ciencia y tecnología, 2020).



El artículo se propone describir y caracterizar los conflictos que se produjeron al interior del campo científico en Brasil durante el breve periodo de gobierno de Collor de Mello a partir de las diferencias políticas que surgieron entre el campo científico, representado por la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia (SBPC) y la Secretaría de Ciencia y Tecnología, encabezada por José Goldemberg (quien había sido expresidente de la entidad entre 1979 y 1981). Entre 1990 y 1991, Goldemberg implementó políticas relacionadas a la apertura económica y el recorte del gasto del Estado que, como será analizado, valieron el repudio de diferentes sectores del campo científico-tecnológico.

Este breve periodo de tiempo permite poner en discusión ciertas nociones establecidas acerca del campo científico brasileño en relación a su independencia respecto del campo político. La velocidad con la que fueron implementadas las políticas de Estado neoliberales en el área puso a prueba el pragmatismo del campo científico y las discusiones acerca del rol político que debía cumplir la SBPC frente a la sociedad.

Respecto de los aspectos metodológicos se accedió a bibliografía pertinente de autores y autoras de Argentina y Brasil y la revisión de fuentes documentales y periodísticas de las ediciones diarias del periódico "Jornal do Brasil" entre marzo de 1990 y agosto de 1991 a los efectos de cumplir con los objetivos propuestos.

2. Marco de análisis teórico

Beigel (2010) afirma que para indagar en las características del campo científico² en América Latina se debe pensar a partir de dimensiones que permitan capturar la permeabilidad de sus fronteras y los movimientos ligados a la imbricación entre la politización, la institucionalización y las políticas de Estado.

La noción de campo científico cobra relevancia para el abordaje de la forma en que se da la distribución del capital del reconocimiento científico y las relaciones de

⁻

² Se entiende por "campo científico" al producto de actos de conocimiento y reconocimiento que permite a los agentes relacionarse de forma mutua en la construcción de un capital simbólico específico del mundo científico (Beigel, 2010: 25). Si bien la autora refiere principalmente al campo de las ciencias sociales, a los efectos del artículo, se considera central su trabajo acerca de las reflexiones sobre el uso del concepto de "campo" y la conformación de "circuitos académicos".



fuerza en su interior y las tensiones con otros sectores de la sociedad y las instituciones estatales. Al mismo tiempo, como destaca Gordon (2018) el campo científico suma una especificidad que lo diferencia de otros campos: "la acumulación de capital científico en la forma de conocimiento y reconocimiento - necesaria para lograr una mejor posición relativa en la estructura-, debe lograrse a partir de la validación de la excelencia del trabajo científico por parte de los propios miembros del campo" (p. 37)

A diferencia de la noción de Merton acerca de una estructura científica basada en cuatro imperativos institucionales del *ethos* de la ciencia (universalismo, desinterés, comunismo y escepticismo organizado), Bourdieu identifica al campo científico a partir de los valores compartidos y las luchas de poder que lo tensan y permiten su dinamismo (Gordon, 2018: 35-36).

Si bien el artículo se enfoca en los conflictos al interior del campo científico y con el gobierno de Collor de Mello, también reconoce los aportes del campo de estudios de la ciencia, tecnología y sociedad (CTS) a la hora de la comprensión de las políticas científicas llevadas adelante por el gobierno de Collor de Mello.

En este sentido, Elzinga y Jamison (1996: 2), quienes se enfocan en los factores sociales y políticos que se encuentran por detrás de los cambios en al dirección de quienes toman decisiones respecto de la política científica, la definen a las políticas científicas como las diferentes medidas que toma un gobierno para fomentar la investigación en ciencia y tecnología y su uso en otras políticas de Estado.

Por otro lado, los autores hacen una diferenciación valiosa a los efectos de este trabajo acerca de la relación entre ciencia y poder a partir de lo que denominan la política de la ciencia como la interacción entre la ciencia y el poder, "...esto es: [...] la utilización de la ciencia por parte de los grupos de presión o las clases sociales para aumentar su respectivo poder e influir en la sociedad..." (Elzinga & Jamison, 1996: 2).

Recuperar estas nociones permite comprender la forma en que el campo científico brasileño ha desarrollado espacios de circulación y relaciones a la hora de



intervenir en la forma en que el gobierno de Collor de Mello tomó decisiones acerca de las políticas en ciencia y tecnología en el marco del Plan Collor I.

3. Caracterización del campo científico brasileño

En el caso brasileño, la formación del campo científico discurrió "de abajo hacia arriba" a través de la cooperación entre investigadores que dieron forma a asociaciones científicas (Botelho, 1990: 491). Como ha considerado Beigel (2010), la institucionalización del campo científico es el producto de las luchas políticas que corren los límites de su actividad y permiten la organización de nuevas entidades. Por eso, destaca Botelho (1990), las instituciones científicas gradualmente, comenzaron a separarse de las políticas realizadas por el Estado, lo que no implica que hayan sido independientes de las élites gobernantes.

El campo científico del país se ha caracterizado por la centralización de su organización en la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia (SBPC), una asociación civil de alcance nacional que históricamente ha mantenido una relación estable con el Estado Federal, en dictadura y democracia (Oliveira, 2016). En línea con ello, Lovisolo (1996) ha caracterizado al trabajo científico en Brasil por su pragmatismo y elitismo en la relación con el Estado y las élites económicas. Sin embargo, en el periodo de tiempo bajo análisis en que desembarcan las políticas neoliberales, el campo científico se vio obligado a modificar su relación con el campo político y el conjunto social.

Como destaca Bourdieu (1988), en momentos de crisis, la politización aparece motorizada por conflictos de interés en torno a las posiciones ocupadas al interior del propio campo y en relación con otros. El campo es una construcción histórica, cuyas fronteras pueden modificarse frente al contexto. En este sentido, Soler (2018) consideró:

La construcción de un campo asume diversos grados de autonomía de acuerdo a sus contextos de producción y la relación que sus integrantes entablan con el medio.

La formación de un campo de conocimiento y de un campo intelectual no es un acto mágico ni ahistórico; es, ante todo, un proceso fluctuante indeterminado en



el cual se crea, desarrolla y evoluciona. Puede, además, como toda creación social, desaparecer (p. 156).

También, Trigueiro (2001) advirtió que además de las situaciones concretas de la actividad de investigación se debe tener en cuenta que la práctica científica está sujeta a otras influencias extra-campo y referidas a intereses diversos que incluyen a científicos, técnicos, políticos, empresarios, funcionarios públicos, entre otros.

Teniendo en cuenta la noción de campo aquí esbozada, a lo largo del artículo se pretende avanzar en describir y caracterizar las formas en que el ámbito científico, constituyó un espacio de circulación que se vio permeado por el campo político a partir del conflicto desatado entre los actores sociales que formaron parte de la Secretaria de Ciencia y Tecnología del gobierno de Collor de Mello y la SBPC durante los años 1990 y 1991.

4. La institucionalización de la ciencia en Brasil

Desde principios del siglo XX, se encontraban presentes en Brasil -y particularmente en Rio de Janeiro y San Pablo- los actores e instituciones que darían forma a la política científica y tecnológica unos años después.

Los primeros intentos por organizar la actividad científica provinieron de las élites cariocas relacionadas a las ciencias exactas y naturales quienes hacia mediados de la segunda década del siglo XX fundaron en Río de Janeiro la Academia Brasilera de Ciencias (ABC). La tradicional institución comenzó a reunir a la élite del campo científico, situación que no se ha modificado en el tiempo en un intento por "preservar los altos patrones de la ciencia brasileña" (Fernandes, 1990: 28).

Tras el crack económico global de principios de la década de 1930 y con el impulso de las políticas de industrialización dirigida por el Estado, el gobierno brasileño llevó adelante un proceso de modernización del aparato administrativo y productivo. En este marco fueron creadas universidades e institutos de investigación que permitieran vincular al sistema científico con las necesidades del sector productivo (Dias, 2009).



En 1934 se produjo uno de los hitos más importantes para la ciencia local cuando la oligarquía paulista, encabezada por el empresario liberal Júlio de Mezquita Fhilo, fundó la Universidad de San Pablo (USP). La Universidad comenzó a tomar forma de la mano de la contratación de profesores provenientes de Italia y Alemania para el área de ciencias químicas, biológicas y físicas; mientras que para las humanidades y filosofía, resolvieron contratar profesores de la escuela francesa (Anderson, 2020).

La USP además, con el paso de los años, comenzó a ser el centro de circulación de la actividad científica nacional, donde atravesados por los conflictos de cada época (Segunda Guerra Mundial, Guerra fría, Dictaduras Institucionales de las Fuerzas Armadas), los científicos comenzaron a ganar gravitación en la sociedad paulista.

En 1948, cuando el gobernador del Estado de San Pablo, Ademar de Barros, decidió reducir la inversión en investigación del Instituto de investigaciones científicas de Butantã, la comunidad científica paulista reaccionó fundando la Sociedad Brasilera para el Progreso de la Ciencia (SBPC) y posicionándose en forma crítica frente al gobernador del Estado. Un año luego de su creación -y a diferencia del tradicional elitismo de la ABC- la SBPC ya reunía más de 350 investigadores (Fernandes, 1990). Con su creación, la Sociedad se transformó en el centro de "sedimentación de la racionalidad de la política científica y tecnológica brasileña, delineando los patrones que serían observados por ella y legitimados socialmente" (Dias, 2009: 53).

Dias (2009) apunta que durante el primer gobierno de Vargas (1930-1945) comenzó a tomar formar el aparato institucional que dio respuesta a las necesidades del régimen de industrialización por sustitución de importaciones donde el desarrollo científico y tecnológico eran un eje central del discurso político de la época.

En el plano internacional, estos cambios que condujeron a la institucionalización de la ciencia y la tecnología también encontraban su origen en la "Doctrina Bush", elaborada por Vannevar Bush por solicitud del gobierno de los Estados Unidos de América en el año 1945. La doctrina marcaba el formato que debía adquirir la



institucionalización del sistema científico del país, donde las decisiones de política científica quedaban en manos de los científicos, dando forma al llamado "modelo ofertista" (Bush, 1945).

El crecimiento y amplificación de las relaciones que estableció el campo científico brasileño con el Estado desde mediados de la década de 1950 y 1960 no puede analizarse por fuera de la expansión del modelo industrializador en América Latina. En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) cumplieron un papel importante en toda la región para la institucionalización de las políticas científicas, principalmente a partir de la creación de los Consejos Nacionales de la Ciencia a través del Programa de Asistencia Técnica (Gordon, 2018: 69).

Rápidamente, el "modelo ofertista" comenzó a ser aplicado en el sistema científico brasileño cuando en 1951 se fundó el *Conselho Nacional de Pesquisa* (CNPq). El primer presidente del organismo, Álvaro Alberto, marcó las directrices para la organización de la institución apoyado por cuadros científicos y técnicos de su confianza, que se encontraban alejados de la burocracia política, a excepción de aquellos ligados al campo de la energía nuclear que provenían de las fuerzas militares. De este modo, comenzaba a tomar forma la primera generación de *policy makers* del sector científico del país (Oliveira, 2016).

Como se analiza en la siguiente sección, el campo científico brasileño se consolidó a partir de una estrategia pragmática y elitista lo que se tradujo en la institucionalización de la actividad científica desde mediados de la década de 1960 de forma corporativa (Dagnino, 2007).

5. La Sociedad Brasilera para el Progreso de la Ciencia (SBPC), entre la ciencia y la política

Tras la creación de diferentes organismos dedicados a la planificación de las políticas en ciencia y tecnología, nuevas universidades, y otras instituciones ligadas a la industria y la ciencia, la SBPC comenzó a tener un rol mucho más relevante



como un interlocutor válido del campo científico con los diversos actores sociales, políticos y económicos del país.

A diferencia de la ABC, que a lo largo de los años mantuvo su exclusividad, la SBPC se mostró abierta a la presencia de investigadores científicos, además de empresarios y profesionales de los sectores tecnológicos. La Sociedad se organizó en dos niveles: científicos, profesores universitarios y estudiantes; y un claustro superior de científicos eminentes que fueron elegidos para los puestos clave del Directorio. La modernización de la estructura productiva y la sociedad brasileña también había llegado al campo científico a partir de una comunidad de ideas abierta a todo el ámbito nacional (Oliveira, 2016).

Las propuestas de ampliación de los alcances de las demandas en ciencia y tecnología que propugnaba la SBPC, prontamente entraron en conflicto con el proceso de institucionalización de la CNPq que estaba siendo llevado adelante por el Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva, un militar ligado a la ABC y experto en energía nuclear. Como ha destacado Oliveira (2016) la estructuración de las políticas científicas había quedado en manos de ingenieros y militares que no daban lugar al amplio espectro de participación en que se organizaba la SBPC³.

La Sociedad entre las décadas de 1960 y 1980 mantuvo un comportamiento pendulante con los militares que se establecieron en el poder, a diferencia de la ABC que rápidamente estableció fluidas relaciones con las Fuerzas Armadas⁴ y siempre mantuvo su apoyo al bloque de poder en el ejercicio del gobierno.

Embarcado en el modelo desarrollista, el régimen militar fue el primero en impulsar y desarrollar políticas de Estado para el área de ciencia y tecnología del país. En el año 1967, como destaca Dias (2009), el binomio ciencia y tecnología comenzó a adquirir un papel relevante en los programas económicos nacionales,

³ La política respecto de los usos y la exportación de la energía nuclear condujeron a la parálisis del CNPq por cuatro años, cuando en 1955 renuncia el Almirante da Mota e Silva y los asuntos relacionados a energía nuclear fueron transferidos al Consejo Nacional de Energía Nuclear (Oliveira, 2016).

⁴ En el año 1965 el presidente del régimen militar, Marechal Castelo Branco, decretó que un porcentaje considerable de fondos del Tesoro Nacional fuesen destinados cada año a la ABC por un periodo de veinte años (Fernandes, 1990).



siendo una parte clave del discurso gubernamental; y más importante aún fue la convergencia entre política y ciencia, que permitió que el campo científico siguiera desempeñando sus actividades con garantía al acceso de recursos y autonomía:

Os militares, sem dúvida, forneceram as condições materiais para que os cientistas começassem a agir como ideólogos. Os fundos para pesquisa foram consideravelmente aumentados e melhoradas as condições do trabalho científico. O regime militar também salientou a importância da ciência em vários discursos e tomou medidas práticas de apoio à comunidades científica (Fernandes, 1990: 34).

Los diferentes planes de desarrollo científico-tecnológico de 1967 y 1973 llevados adelante por la Dictadura brasileña valieron discursos eufóricos de los directores de la SBPC, al igual que editoriales de la revista de la entidad, *Ciência e cultura*, que reflejaban la luna de miel entre el campo científico y el gobierno militar (Fernandes, 1990).

Sin embargo, desde mediados de la década de 1970, la relación entre la SBPC y el régimen militar se tornó conflictiva. Por un lado, la crisis global de 1974 había trastocado los indicadores económicos del país, conduciendo al gobierno a reducir los recursos en ciencia y tecnología (Dias, 2009); por el otro, ese mismo año, y luego de largas deliberaciones en el Directorio de la SBPC, la entidad comenzó a admitir el ingreso de investigadores provenientes de las ciencias sociales y humanidades que se encontraban ligados al campo político y enfrentados a la Dictadura Militar: "A admissão das ciências humanas na Sociedades foi crucial para o delineamento de um novo papel para a SBPC como uma instituição de protesto dentro da sociedade civil" (Fernandes, 1990: 36).

El conflicto alcanzó su punto máximo en 1977 cuando el gobierno federal intentó impedir la reunión anual de la SBPC en Fortaleza, capital del Estado de Ceará en el noreste del país. Finalmente, fue realizada en la Universidad Católica de San Pablo⁵,

⁵ Orlando Marques de Paiva, rector de la Universidad de San Pablo (USP) entre 1973 y 1977, rechazó el pedido de cesión de las instalaciones para la realización de la reunión anual de 1977 de la SBPC lo que le valió críticas de diferentes sectores de la comunidad científica (Fernandes, 1990).



y reunió a más de 6000 científicos, profesores y estudiantes universitarios lo que le valió el apodo en los medios de comunicación de *a reunião do povo.*

El espacio no solo estuvo atravesado por tópicos científicos y sociales propios de la época sino también, críticas a la política económica que venía llevando adelante la Dictadura militar. Esta sería la primera experiencia de politización del campo científico, frente al avance del autoritarismo del Gobierno Militar sobre los investigadores.

Durante la primera mitad de la década de 1980 el consenso del campo de científicos al interior de la SBPC comenzó a tomar diferentes matices, principalmente porque el sector ligado a las ciencias exactas, había conseguido retener la dirección de la Sociedad y con ella, un discurso menos ligado a los reclamos políticos y una postura más "dialoguista" con el régimen.

Con la presidencia de José Goldemberg, la Sociedad buscó moderar la conflictividad con la Dictadura Militar, intentando redefinir el perfil político de la entidad, como un espacio independiente de la política:

A tentativa de redefinir o papel da SBPC levou a uma proposta de "retorno às origens" em 1981. Esta proposta foi bem recebida pela imprensa e por um pequeno setor dos sócios, mas não por sua maioria (Fernandes, 1990: 272)

En línea con el nuevo perfil, el presidente de la SBPC, José Goldemberg, fue recibido por el presidente João Baptista Figueiredo, un militar interesado en sumar apoyos en el marco del proceso de democratización del país que culminaría con el cambio de mandato en 1985. En la reunión, televisada por la cadena O Globo, se buscó mostrar al gobierno en diálogo con los diferentes sectores de la sociedad civil que acompañaban el proceso de "democratización" (Morales, 2018).

La moderación de las posiciones al interior de la SBPC, no fue sólo una solicitud de algunos de sus miembros, sino un paso en la construcción política de Goldemberg, que como veremos, luego de la presidencia de la entidad, en el marco del proceso de democratización en 1985, fue elegido rector de la USP. Y, tras las elecciones presidenciales de 1990, se sumó al gabinete de Fernando Collor de Mello,



352



acompañando las políticas de Estado hasta el final de su mandato tras el *impeachment* de 1992.

6. La llegada de Collor de Mello al gobierno: la implantación del proyecto neoliberal

Si la década de 1980 permitió el retorno a la democracia en la gran mayoría de los países de América Latina, la década siguiente se caracterizó por la implementación de políticas de Estado neoliberales por parte de estos mismos gobiernos. En el caso brasileño, las políticas neoliberales arribaron al país tiempo antes. Las investigaciones coinciden en afirmar que durante los gobiernos de Figueiredo (1979-1985) y Sarney (1985-1990) ya habían comenzado a aplicarse medidas de corte neoliberal. Sin embargo, la implantación del proyecto neoliberal en todas las esferas de la sociedad se inició durante el gobierno de Fernando Collor de Mello (1990-1992) (Maciel, 2011).

Luego de la apertura política que comenzó en 1985, la transición a la democracia arrastró consigo la crisis de hegemonía de la élite política y económica. En las elecciones presidenciales de 1989 la crisis de hegemonía se manifestó en el pobre desempeño electoral de los grandes partidos y en la baja capacidad electoral de un frente liberal de propietarios de tierras y patrones que no encontraba a quien brindar su apoyo político (Anderson, 2020). El Partido del Movimiento Democrático Brasileño (PMDB) y el Partido Democrático Social (PDS), dos conglomerados tradicionales de centro y centro-derecha respectivamente, habían quedado relegados con la victoria en primera vuelta de Fernando Collor de Mello del Partido de la Reconstrucción Nacional (PRN), quien luego sería electo presidente en segunda vuelta, superando a Luiz Inácio Lula Da Silva del Partido de los Trabajadores (PT).

Fernando Collor de Mello, hijo de una tradicional familia, llegó a la arena política nacional luego de ser gobernador del Estado de Alagoas, al nordeste del país. En palabras de Anderson (2020), su triunfo se dio a partir de un discurso demagógico basado en la lucha contra la corrupción y la llegada a vastos sectores a través de la cadena de televisión y prensa escrita, *O Globo*.





Los medios nacionales comenzaron a hacer foco en su persona por su perfil extrovertido y la forma en que comunicaba su actos de gobierno, lo que le valió el apodado de *o caçador de marajás*, nombre con que se conoce a los servidores públicos acusados de casos de corrupción (Figueiredo, 2010).

Collor de Mello, desde el primer momento se presentó al electorado como un defensor de los descamisados, en alusión al término utilizado por el peronismo en Argentina para referir a los sectores vulnerables que forman parte del movimiento político. Sin embargo, su discurso inaugural del 15 de marzo de 1990, preparado especialmente por José Guilherme Merquior⁶, ya permitía vislumbrar cual sería el tono de las medidas económicas que rápidamente comenzó a implementar:

Emtendo assim o Estado não como produtor, mas como promotor do bem-estar coletivo. Daí a convicção de que a economia de mercado e forma comprovadamente superior de geração de riqueza, de desenvolvimento intensivo e sustentado. Daí a certeza de que, no plano internacional, são as economias abertas as mais eficientes e competitivas, além de oferecerem bom nível de vida aos seus cidadãos, com melhor distribuição de renda.

Não abrigamos, a propósito, nenhum preconceito colonial ante o capital estrangeiro. Ao contrario tornaremos Brasil, uma vez mais, hospitaleiro em relação a ele, embora, e claro, sem privilegiá-lo. Não nos anima a ideia de discriminar nem contra nem a favor dos capitais externos, mas esperamos que

Merquior era un crítico del marxismo y de la socialdemocracia y defensor del liberalismo social. En su obra principal "El liberalismo antiguo y moderno" elaboró la genealogía de la trayectoria liberal a lo largo de tres siglos.

Durante la campaña electoral de 1989, Merquior ganó notoriedad al intentar deconstruir en los medios la polaridad entre los candidatos que habían llegado a la segunda vuelta electoral. Frente a la dicotomía entre "reducción de la desigualdad social" que proponía el candidato del PT, Lula Da Silva, y la "modernización de las estructuras de Estado, gobierno y administración de Collor, afirmaba que el solo la reforma del Estado iba a conducir a la reducción de las desigualdades. El nudo del argumento de Merquior se basaba en resaltar que las demandas distributivas si eran de carácter inmediato requerían de un alto grado de intervención de la economía, conduciendo a más inflación y más desigualdad. Por eso, fortaleció el discurso de Collor asegurando que, en el mediano plazo, la reforma del Estado aseguraría una mayor liquidez y eficiencia en la acción estatal que con la reducción del déficit, podría combatir la inflación (Almeida, 2009).

⁶ Intelectual liberal brasileño. Miembro de la Academia Brasileña de Letras. Doctor en Sociología por la *London School of Economics*. Durante el gobierno de Collor de Melo, escribió los discursos públicos del presidente hasta su muerte en enero de 1991.



não falte seu concurso para a diversificação da indústria, a ampliação do emprego e a transferência de tecnologia em proveito do Brasil.

Em síntese, essa proposta de modernização econômica pela privatização e a abertura e a esperança de completar a liberdade política, reconquistada com a transição democrática, com a mais ampla e efetiva liberdade econômica" (Discurso de posse do presidente é um compromisso com a reconstrução, 16 de marzo de 1990: 9).

Sectores de la élite económica, sobre todo aquellos que eran dueños del capital industrial y que detentaban la hegemonía en el bloque dominante, habían marcado sus diferencias con las propuestas de Collor de Mello, y no habían apoyado su candidatura presidencial. En el discurso de asunción, el presidente electo dedicó parte de su alocución a ellos:

Há no Brasil, como sabemos, dois tipos de elite. Há elites responsáveis, modernas e criadoras, legitimadas pela eficiência e pela qualificação. E há elites anacrônicas, atrasadas, que não hesitam em posar como donas do nacionalismo ou do liberalismo enquanto vivem à sombra de privilégios cartoriais, defendendo interesses do mais puro particularismo (*Discurso de posse do presidente é um compromisso com a reconstrução*, 16 de marzo de 1990: 9) .

Collor de Mello, si bien provenía de una familia ligada a la política, se mostraba como un "outsider" del bloque de poder (Sader, 1999). Esto se veía reflejado en la debilidad de entrada de su gobierno en el Parlamento.

Tras las elecciones, el partido de gobierno solo contaba con una representación inferior al 5% de los escaños de la Cámara de Diputados y ninguna en el Senado. Esta situación, lo condujo a forjar alianzas con el Partido Democrático Social (PDS) y el Partido del Frente Liberal (PFL), herederos de la Alianza Renovadora Nacional (ARENA), el partido político fundado por los sectores militares luego del Golpe de Estado de 1964 (Figueiredo, 2010).

En el plano económico, Collor de Mello desembarcó con el proyecto neoliberal a partir de la aplicación del "Plan Collor I" que tenía por objeto combatir la inflación y según Maciel (2011) era solo una pequeña parte de un plan para redefinir el patrón de acumulación capitalista y una nueva ofensiva contra los derechos



sociales y laborales. El plan era marcadamente ortodoxo y se basaba en la reducción de la estructura del Estado, la liberación del tipo de cambio y la apertura de las importaciones.

Rápidamente, la élite ligada a los sectores financieros, importadores y del capital externo, mostraron su apoyo al plan económico de Collor de Mello, al considerarla una alternativa histórica dentro del bloque de poder para actualizar su dominación social que hasta el momento no encontraba su lugar en el juego democrático.

También sumó apoyos de un segmento empresarial con base en las telecomunicaciones y la tecnología de punta, a partir de la implementación de las medidas de apertura económica (Marini, 1992). En la siguiente sección se analiza la forma en que la Secretaría de Ciencia y Tecnología, tuvo un lugar de relevancia para sumar estos apoyos.

7. Los alcances de las reformas neoliberales en ciencia y tecnología. El rol de José Goldemberg

El periodo que se abrió con la presidencia de Collor de Mello trajo aparejados cambios en las políticas de ciencia y tecnología para el país, principalmente, por encontrarse atravesadas por las políticas de reforma del Estado y apertura comercial. En palabras de Dias (2009), el escenario de inestabilidad económica condujo a que la política en ciencia y tecnología quedase relegada a un segundo plano. Sin embargo, terminó siendo central para la aplicación de algunas de las políticas nodales del gobierno de Collor de Mello.

El presidente eligió para la Secretaria de Ciencia y Tecnología a José Goldemberg, cuya trayectoria fue analizada anteriormente. El físico, había sido presidente de la SBPC durante los años 1980 a 1982, y uno de los impulsores del sector "dialoguista" con el régimen militar.

Goldemberg, llegó a la Secretaria Especial en Ciencia y Tecnología del Gobierno Federal a partir de su participación durante el periodo de transición a la democracia y presidencia de José Sarney en el desarrollo del plan nuclear brasileño. Principalmente, por el lugar que ocupo en las conversaciones entre el



Estado brasileño y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) para la instalación de la una de las usinas nucleares de Angra dos Reis en el Estado de Río de Janeiro. Allí, comenzó a relacionarse con el vicepresidente Itamar Franco, que durante esos años era Senador, y presidía la Comisión del Acuerdo Nuclear entre ambas naciones. Además, en su carácter de Secretario de Ciencia y Tecnología del Estado de San Pablo, compartió un viaje en 1990 a la URSS con Fernando Collor de Mello, quien ya había resultado ganador de las elecciones nacionales y estaba pronto a asumir. Allí, según cita el *Jornal do Brasil*, Collor quedó impresionado por la valoración que los científicos soviéticos habían hecho de la trayectoria de Goldemberg y es por eso que le ofreció conducir la Secretaria de Ciencia y Tecnología dependiente de la Presidencia (Cardoso, 1990; Fona & Ramos, 1990).

La corta gestión de Goldemberg entre 1990 y 1991 se centró en dos líneas de acción. Por un lado, el trabajo destinado a la sanción de la Ley de informática, enmarcada en el "Plan Collor I" de reforma del Estado. Por otro lado, las negociaciones con organismos internacionales para la obtención de créditos para el desarrollo científico y tecnológico.

Goldemberg, a través de la Secretaría, pidió al Parlamento que se diera prioridad a la sanción de la Ley de Informática, por expreso pedido de Collor de Mello, ya que la consideraba uno de los cimientos de su gobierno y la base de la apertura económica y plan de modernización del país. La ley, vehiculizada a través del "Plan Nacional de Informática" (PLANIN), habilitó el ingreso de componentes y productos tecnológicos importados sin restricciones arancelarias lo que le valió el apoyo de la élite ligada a las importaciones y de las telecomunicaciones (Fona & Ramos, 1990).

En lo que respecta a la segunda línea de acción, Goldemberg llevó adelante gestiones para la obtención de créditos por parte del Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para fortalecer el sistema de laboratorios e institutos de investigación pública del Brasil. El Secretario consideraba que el crédito, que sumaba los 400 millones de dólares, era de un monto lo suficientemente importante como para abrir el diálogo con el campo



científico que -en sus palabras- lo había llevado al puesto: "O fato de ser secretário não me desligou da comunidades científica, pelo contrário, fui escolhido por ser um representante legítimo desta comunidade" (Fona & Ramos, 1990: 13).

8. La SBPC frente a las políticas en Ciencia y Tecnología de José Goldemberg: "Em vez de pesquisas e estudos, os cientistas poderiam se dedicar a plantar laranjas"

El modelo desarrollista, que tuvo su ciclo más importante durante la Dictadura Militar, había permitido la consolidación de la industrialización del país y el crecimiento de las élites empresarias de la región de San Pablo. Con la llegada de la redemocratización y el auge de los economistas neoliberales, un nuevo modelo económico comenzó a ganar terreno y producir transformaciones en la relación entre el Estado, las empresas y las políticas de ciencia y tecnología.

El contexto de crisis económica que atravesó Brasil desde finales de la década de 1980, y la implementación de las reformas del Estado establecidas en el "Plan Collor I", condujeron al campo científico a abrazar una postura más agresiva a la hora de sostener los niveles de financiamiento, que ya se habían visto disminuidos durante el gobierno de José Sarney (1985-1990) y ahora se veían degradados nuevamente en el gobierno de Collor.

Si durante los años anteriores ciencia y la tecnología habían sido impulsadas por el proceso industrializador, durante el periodo analizado los esfuerzos tendientes al desarrollo del área se redujeron a su expresión mínima, centrándose en el fomento de prácticas innovativas en áreas como las telecomunicaciones y la energía nuclear (Dias, 2009). En este contexto, la SBPC, endureció su postura contra el gobierno.

Entre los años 1989 y 1993, la SBPC, fue conducida por Enio Candotti, un físico de la USP, mismo ámbito donde se había formado y trabajado el secretario Goldemberg. Si bien ambos circulaban en un mismo espectro del campo científico, eran oponentes en el campo político.

Ante la inminente puesta en marcha del proceso de reforma del Estado, en junio de 1990, la SBPC convocó a una reunión de emergencia en la ciudad de Belo



Horizonte. Con la presencia de 16 de los 30 miembros del directorio la entidad publicó una dura solicitada reclamando por un fondo de emergencia de treinta millones de dólares para sostener el trabajo en los laboratorios e institutos de investigación que se encontraban en una situación de "extrema penuria" (*SBPC quer fundo de emergência contra a crise*, 5 de junio de 1990: 7).

Un mes después, tuvo lugar la tradicional Reunión Anual de la SBPC, lugar privilegiado para los contactos entre los gobernantes y los científicos. En estos eventos, los representantes del Estado escuchaban a la comunidad científica y recibían documentos e informes realizados especialmente para los diferentes organismos del Estado. Durante esos días, la circulación y límites del campo científico y político parecían desdibujar las fronteras que tanto esfuerzo ponían en sostener a lo largo del resto del año.

Según Azevedo (2017) las reuniones tenían un carácter político que podía identificarse en tres dimensiones: la primera, atravesada por la idea de que los científicos debían discutir acerca de temas referentes a los problemas brasileños que podían ser resueltos por el conocimiento científico. La segunda, ante la consideración que era necesario un espacio de trabajo entre el Estado y el sector científico acerca de la profesionalización de la actividad y el reconocimiento de los científicos en la sociedad del país. La tercera dimensión, que era necesario abrir nuevos espacios de diálogo para fomentar los consensos necesarios para avanzar en el interés compartido de la comunidad científica.

La Asamblea de 1990, que había tenido como antecedente el encuentro extraordinario de Belo Horizante, tuvo como principal invitado al secretario Goldemberg, ex presidente de la SBPC entre 1979 y 1981. La Reunión Anual de la Sociedad tuvo lugar entre el 8 y el 12 de julio de 1990 en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul.

En un marco de tensión, la jornada inaugural se llevó adelante con la presencia del secretario Goldemberg en el panel de apertura donde recibió diatribas por su insensibilidad hacia la comunidad científica. Además, el presidente Enio Candotti, no escatimó en críticas al considerar que "O Brasil corre o risco de perder o espaço



359



que conseguiu a duras penas, em algumas áreas da ciência e tecnologia, por absoluta falta de apoio à pesquisa" (*Goldemberg promete mais verbas para ciência na reunião da SBPC*, 9 de julio de 1990: 4). Tras escuchar a los expositores, Goldemberg decidió retirarse del evento, suspendiendo su exposición en el panel del día siguiente sobre la "Política de Ciência e Tecnologia do Novo Governo". Candotti, lamento la ausencia de Goldemberg e irónicamente retrucó: "Em vez de pesquisas e estudos, os cientistas poderiam se dedicar a plantar laranjas" (*Candotti critica falta de investimento oficial*, 10 de julio de 1990: 12)

La relación entre la entidad y la Secretaria de Ciencia y Tecnología estaba quebrada y Candotti, aprovechó el espacio que los medios dieron a la reunión anual para enviarle un último mensaje a Goldemberg en el cierre del evento: "Ele não tem planejamento a longo prazo, nem está usando o assessoramento técnico que a comunidade cientifica poderia lhe dar para enfrentar as pressões de outras áreas da administração e da economia em geral" (*Candotti critica política oficial*, 17 de julio de 1990: 7).

A pesar de las críticas esbozadas, el año 1991 no trajo buenas noticias para la comunidad científica. Si bien, Goldemberg intentó reforzar la inversión en el área a partir de los créditos solicitados al BM y BID, la SBPC destacó que el presupuesto para la función ciencia y tecnología no alcanza a cubrir el 30% de las necesidades: "Com esses números, a ciência e a tecnologia não sobreviverão à crise" (*Orçamento para pesquisa em 91 só atende a 30% da necessidade*, 10 de noviembre de 1990: 6).

El comunicado, además dejaba entrever la disputa que había entre el área de ciencias básicas y ciencias aplicadas, específicamente, en lo relativo al manejo del plan de energía nuclear, uno de los principales cimientos del trabajo de Goldemberg:

O governo deu atenção especial à Comissão Nacional de Energia Nuclear, duplicando seu orçamento, o que, deveria ser mais bem analisado. Não existe clareza sobre esse fato e duvidamos que uma avaliação mais rigorosa concluísse pela necessidade de dar tanta atenção à energia nuclear, deixando a pesquisa



básica, por exemplo, com menos de metade do que necessita (*Orçamento para pesquisa em 91 só atende a 30% da necessidade*, 10 de noviembre de 1990: 6).

La reunión anual de la entidad en el año 1991 tuvo por lema "ciência e sobrevivencia" y se realizó en la Universidad Federal de Río de Janeiro con la participación de más de 10.000 investigadores, profesores universitarios y estudiantes de todo el país. El gran ausente de la Asamblea fue el Secretario de Ciencia y Tecnología, José Goldemberg. Su retirada del espacio del que había formado parte durante gran parte de su carrera científica y política, marcaba la distancia que había entre la gestión de las políticas en ciencia y tecnología y la comunidad de investigadores:

O Goldemberg acredita que recursos para ciência e tecnologia é uma questão de definição de prioridade por parte do governo, que insiste numa política de cortes uniformes. Dessa maneira, se atingem os viveiros, os campos de colheita (*Candotti não aceita falta de Goldemberg*, 16 de julio de 1991: 4).

Tras la reunión, el 22 de agosto de 1991, Collor decidió trasladar a José Goldemberg al Ministerio de Educación, donde tuvo por desafío delinear los cambios de la futura ley de educación superior. En tanto que la Secretaria de Ciencia y Tecnología quedó a cargo de un economista, Edson Machado, un hombre de la burocracia política, un desconocido del campo político y sin contactos con la SBPC (Castello Branco, 1991).

9. Reflexiones finales

A lo largo del trabajo se ha intentado caracterizar y describir los conflictos al interior del campo científico brasileño y con quienes se encontraban a cargo de la definición de las políticas para el área científico-tecnológica durante el gobierno de Collor de Mello. Como ha referido Bourdieu en *Homo Academicus* un campo es un espacio de conflicto. Es histórico, puede modificarse, mutar y hasta desaparecer y también puede ampliar o reducir sus fronteras. En este sentido, el campo científico brasileño, a lo largo de los años, no fue inmune a los conflictos políticos y económicos que atravesaron al país.



En este punto cobra relevancia analizar la forma en que se produjo la imbricación entre la institucionalización, la politización y la definición de políticas de Estado (Beigel, 2010) que perfiló momentos de menor y mayor acercamiento los actores del campo -en particular de la SBPC- con los diferentes gobiernos. La Sociedad tuvo su origen en un conflicto político al interior del Estado de San Pablo; se fortaleció ampliando sus fronteras con el ingreso de investigadores provenientes de las ciencias sociales durante la dictadura militar; y tuvo un papel vital en el proceso de democratización del país hacia finales de la década de 1980.

Sin embargo, desde principios de la década de 1990, al interior del campo se cristalizaban conflictos entre los diferentes sectores que formaban parte de él y a los cuales la literatura acerca de la temática no ha brindado especial atención. En particular, el rol de los científicos provenientes de las ciencias exactas y relacionados con la implementación del plan nuclear del país que tuvieron una importante gravitación en la toma de decisiones al interior de la SBPC. En este contexto, José Goldemberg comenzó a liderar los diferentes espacios por los que circulaba: desde la presidencia de la entidad, la Rectoría de la USP hasta su nombramiento como Secretario de Estado de Ciencia y Tecnología del gobierno de Collor de Mello.

Más allá de las aspiraciones personales de Goldemberg, su paso al campo político desde donde intentó sostener su pertenencia al campo científico- se vio mediado por la aplicación de políticas de Estado de corte neoliberal, como la apertura económica y la readecuación de las estructuras de Estado, que afectaron el desarrollo de las actividades en ciencia y tecnología y valieron su "suspensión" del campo.

En este marco de creciente conflictividad social y crisis económica que se abrió a finales de la década de 1980 y se profundizó durante el gobierno de Collor de Mello, la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia, como en otros momentos históricos del país, se posicionó como un interlocutor válido de los reclamos del campo científico frente al Estado y se constituyó como mensajero de la grave situación que se vivía en las universidades e institutos de investigación.





La literatura acerca de la relación entre ciencia y política en Brasil durante el periodo de redemocratización e implementación del programa neoliberal aún se encuentra en arduo desarrollo donde se destacan los aportes de Dagnino (2007) y Gordon (2018). En ese marco, este artículo es un intento por realizar una primera aproximación a la caracterización política del campo científico brasileño en el periodo que se abre a partir de la década de 1990, donde se han identificado conflictos al interior del campo científico y su relación con otros actores sociales relevantes. En el artículo se abren nuevos interrogantes acerca de las disputas políticas que quedan solapadas al interior del propio campo científico durante el neoliberalismo, con los sectores ganadores y perdedores. En este punto, también es una invitación a indagar acerca de la relación entre el campo científico y los diferentes sectores de la élite que gobernó durante estos años.

¿Cómo se cita este artículo?

SCARGIALI, E.. (2020). Entre la ciencia y la política. La Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia frente al gobierno de Collor de Mello (1990-1991). *Argumentos: revista de crítica social*, 22, 339-363. Recuperado de: [link]

Bibliografía

Almeida, M. P. (agosto, 2008). *José Guilherme Merquior e Fernando Collor de Mello: O moderno liberalismo social*. Segundo Congreso Internacional "La Escuela Austríaca en el Siglo XXI". Fundación Bases, Fundación Hayek.

Anderson, P. (2020). Brasil. Una excepción: 1964-2019. Ediciones Akal.

Azevedo, K. (2017). Ciência e tecnologia no processo de redemocratização: Da criação do Ministério de Ciência e Tecnologia à Assembleia Nacional Constituinte (1985-1988). (Tesis de maestría). Programa de Pos-Graduação das Ciências e da Saúde, Casa de Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. Recuperada de https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24008/2/Dissertao%2520Katherine _%2520Azevedo.pdf

Beigel, F. (2010). Autonomía y dependencia académica: Universidad e investigación científica en un circuito periférico: Chile y Argentina, 1950-1980. Editorial Biblos.

Botelho, A. J. J. (1990). The professionalization of Brazilian scientists, the brazilian society for the progress of science (SBPC), and the state, 1948-60. *Social Studies of Science*, *20*(3), 473–502.

Bourdieu, P. (1988). Homo academicus. Stanford University Press.

Bush, V. (1945). Science the endless frontier: A report to the President. United States Government Printing Office. Recuperado de https://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm

Dagnino, R. (2007). *Ciência e tecnologia no Brasil: O processo decisório e a comunidade de pesquisa*. Editora Unicamp.

Dias, R. (2009). A trajetória da política científica e tecnológica brasileira: Um olhar a partir da análise de política. (Tesis de doctorado). Universidade Estadual de Campinas. Recuperada de

http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286686/1/Dias_RafaeldeBrito _D.pdf

Elzinga, A., & Jamison, A. (1996). El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología. *Zona Abierta*, *75*, 76.

Fernandes, A. M. (1990). *Construção da ciência no Brasil e a SBPC.* ANPOCS, Universidad de Brasilia, CNPq.

Figueiredo, A. C. (2010). The Collor impeachment and presidential government in Brazil. En M. llanos y L. Marsteintreder (Eds.), *Presidential Breakdowns in Latin America* (pp.111–127). Springer.

Fona, P., & Ramos, J. (8 de abril de 1990). O Brasil necesita sair do atraso. *Jornal do Brasil*, pp. 13–14.

Gordon, A. (2018). Estudio de las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en Argentina, Brasil y Chile desde mediados de la década de 1990. (Tesis de



doctorado no publicada). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Lovisolo, H. (1996). Comunidades científicas y universidades en la Argentina y el Brasil. *Redes*, *3*(8), 47–94.

Maciel, D. (2011). O governo Collor e o neoliberalismo no Brasil (1990-1992). *Revista UFG*, 13(11).

Marini, R. M. (1992). El experimento neoliberal en Brasil. *Nueva Sociedad*, 121, 112–123.

Morales, A. P. (2018). José Goldemberg: Uma trajetória de sucesso para o desenvolvimento do país. *Ciência e Cultura*, 70(3), 4–8.

Oliveira, J. J. de. (2016). Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: Poder, política e burocracia na arena decisória. *Revista de Sociologia e Política*, *24*(59), 129–147.

Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (2020). *Gasto de I+D con relación al PIB (2009-2018)*. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos. Recuperado de

http://app.ricyt.org/ui/v3/comparative.html?indicator=GASTOxPBI&start_year=2 009&end_year=2018

Sader, E. (1999). Brasil: Una historia de pactos entre elites. En A. Borón (Ed.), *Tiempos violentos* (pp.66-73). CLACSO.

Soler, L. (2018). Los oficios del sociólogo en Paraguay. FLACSO/CEPES.

Trigueiro, M. G. S. (2001). A comunidade científica, o Estado e as universidades, no atual estágio de desenvolvimento científico tecnológico. *Sociologias*, *3*(6).

Artículos periodísticos

Cardoso, T. (4 de febrero de 1990). Vice-presidência não entusiasma Itamar. *Jornal do Brasil*, p. 2.



Discurso de posse do presidente é um compromisso com a reconstrução. (16 de marzo de 1990). *Jornal do Brasil,* pp. 8-9.

SBPC quer fundo de emergência contra a crise. (5 de junio de 1990). *Jornal do Brasil,* p. 7.

Goldemberg promete mais verbas para ciência na reunião da SBPC. (9 de julio de 1990). *Jornal do Brasil,* p. 4.

Candotti critica falta de investimento oficial. (10 de julio de 1990). *Jornal do Brasil,* p. 12.

Candotti critica política oficial. (17 de julio de 1990). Jornal do Brasil, p. 7.

Orçamento para pesquisa em 91 só atende a 30% da necessidade. (10 de noviembre de 1990). *Jornal do Brasil,* p. 6.

Candotti não aceita falta de Goldemberg. (16 de julio de 1991). Jornal do Brasil, p. 4.

Castello Branco, C. (23 de agosto de 1991). As mudanças na equipe de Collor. *Jornal do Brasil*, p. 2.