

“Aquí vencimos a la selva”: Transamazónica y el debate ambiental¹

"Here We Win the Forest": the Transamazon Highway and the environmental debate

César Martins de Souza²  & Magno Michell Marçal Braga³ 

² Universidade Federal de Pernambuco-Brasil

³ Instituto Federal de Alagoas-Brasil



Para citaciones: Martins de Souza, C., & Marçal Braga, M. (2022). “Aquí vencimos a la selva”: Transamazónica y el debate ambiental. *El taller de la Historia*, 14(2), 477-496. DOI: <https://doi.org/10.32997/2382-4794-vol.14-num.2-2022-4291>

Recibido: junio de 2022

Aprobado: septiembre de 2022

Editor: Sergio Paolo Solano. Universidad de Cartagena-Colombia.

Copyright: © 2022. Martins de Souza, C., & Marçal Braga, M. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>, la cual permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre y cuando que el original, el autor y la fuente sean acreditados.



RESUMEN

La última dictadura brasileña (1964-1985) tuvo como una de sus principales directivas para la Amazonía la construcción de grandes carreteras que prometerían integrar y desarrollar la región, presente en los discursos como se fuera deshabitada. Investigando en los archivos públicos e privados, fuentes como libros de memorias, artículos de periodistas en los principales medios de comunicación nacional, videos oficiales de propagandas, reportes e proyectos producidos por el gobierno dictatorial o por instituciones judiciales podemos adentrar en uno universo que nos permite comprender respecto a los impactos sociales e ambientales provocados por la carretera Transamazónica. Este artículo busca reflexionar a respecto el debate (o su ausencia) sobre los impactos ambientales que causaría lo gran emprendimiento, teniendo como principales fuentes revistas de circulación nacional en la década de 1970.

Palabras clave: Dictadura; Selva tropicales; Medio ambiente; Transamazónica.

ABSTRACT

The last Brazilian dictatorship (1964-1985) had as one of its main guidelines for the Amazon the construction of large highways that promised to integrate and develop the region, present in the speeches for being uninhabited. Searching the archives, in sources such as memoirs books, articles by journalists in the main national media, official advertising videos, reports and projects produced by the dictatorial government or judicial institutions, we can enter a universe that allows us to understand the impacts social and environmental issues caused by the Transamazon Highway. This article seeks to reflect on the debate

¹ El presente artículo fue hecho con el apoyo del Procad-Amazônia/CAPES, que incluso ha financiado su traducción para la lengua española.

² Doutor em História pela Universidade Federal Fluminense. Mestre em Antropologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Professor do Programa de Pós-Graduação em Linguagens e Saberes da Amazônia e do Campus de Bragança, ambos da UFPA. Coordenador da Rede Internacional de Estudos Patagônia e Amazônia. Investigador Externo do Centro de Estudios de la Argentina Rural/Universidad de Quilmes-Argentina. Editor-Chefe da Nova Revista Amazônica/UFPA.

³ Licenciado em História pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em História do Norte e Nordeste pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutor em História Contemporânea pela Universidade de Coimbra. Membro pesquisador do Centro de Estudos Interdisciplinares do século XX da Universidade de Coimbra. Membro pesquisador do Grupo Culturas, Identidades e Dinâmicas Sociais na Amazônia Oriental brasileira. Professor do Instituto Federal de Alagoas.

(or its absence) about the environmental impacts that large-scale entrepreneurship would cause, having as main sources nationally circulated magazines in the 1970s.

Keywords: Dictatorship; tropical jungle; Environment; Transamazon.

INTRODUCCIÓN

En 1970, Brasil estaba en el apogeo de un régimen autoritario, bajo el gobierno de generales, quienes asumieron la Presidencia de la República, así como varios Ministerios y otras posiciones estratégicas dentro del gobierno. Hasta entonces, como afirma el historiador estadounidense Thomas Skidmore⁴, los gobiernos militares no invertían en grandes empresas que llamasen la atención de la población, pero buscaban afirmarse a través del discurso de seguridad pública, a través de la represión y la eficiencia económica en un sistema de reducción de costos. En cuanto a los trabajadores, se quedaron con los sacrificios impuestos por la represión y la contracción salarial implementada ya en los primeros años de la dictadura.

Se trataba de preparar el terreno para las inversiones en capital asociado a través de nuevas reglas entre trabajadores y empleadores con el fin de incrementar y garantizar la rentabilidad de las inversiones. Con la contracción salarial, la acumulación de capital alcanzó niveles previamente desconocidos. En otras palabras: los trabajadores empezaron a producir más y a ganar menos, la familia trabajadora se enfermó más⁵.

Con el ascenso a la Presidencia del General Emílio Garrastazu Médici, en 1969, el enfoque de las políticas pasó de la contención del gasto, que apuntaba a afirmar la eficiencia económica, a la inversión en obras de gran atractivo popular, aunque requerían de grandes inversiones para su implementación.

El historiador Francisco Carlos Teixeira da Silva analiza que, a principios de la década de 1970, Brasil logró indicadores económicos favorables, como una tasa de crecimiento de alrededor del 10%, lo que llevó al gobierno a celebrar el momento como el Milagro brasileño, en el que Brasil estaría comenzando un camino que le llevaría a consolidarse como una de las grandes potencias mundiales. El historiador también considera que el milagro apalancó la represión, por un lado, y las inversiones en obras importantes, por otro, porque:

El nuevo gobierno del general Médici, basado en las mayores tasas de crecimiento económico en la historia del país, y basado en la entrada masiva de capital extranjero y la contracción salarial, en un mercado

⁴ Thomas E. Skidmore, *Brasil: de Castelo a Tancredo, 1964-1985*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1988.

⁵ Carlos Simões, *A Lei do ARROCHO: Trabalho, Previdência e Sindicatos no Regime Militar 1964-1984*, Petrópolis, Vozes, 1986, p. 31.

internacional en expansión, proclama el "Milagro Brasileño" como el nivel inicial de un crecimiento acelerado e ininterrumpido.

Surge el nacionalismo orgulloso del "Brasil Grande", la realización de la vocación nacional de ser una gran potencia y el tratamiento de todos los críticos de la política económica, en particular la deuda como traidores. El gobierno estimula la propaganda nacionalista en torno al eslogan: "Brasil: ámalo o déjalo", utilizado en las celebraciones oficiales de la victoria de la Selección Brasileña en el Mundial de 1970. Bajo el efecto del milagro económico y la victoria en los campos de fútbol, el régimen militar parece consolidado y fuerte⁶.

En este escenario, si por un lado fue durante el gobierno de General Médici que se implementó en la práctica el Acto Institucional número 5 (AI-5), promulgado un año antes y que sirvió de base para la intensificación y endurecimiento de la represión, por otro, el gobierno anunció mega obras con impacto propagandístico que repercutieron en la prensa nacional e internacional⁷, como la construcción de carreteras en la Amazonía y la garantía de la terminación de las obras del Puente Río-Niterói.

Así, este artículo busca reflexionar cómo la prensa y los ensayistas debatieron sobre la construcción de la Transamazónica y los posibles impactos ambientales que la obra podría tener en la selva amazónica, y cómo el gobierno eventualmente buscó posicionarse en relación al tema.

1. Principales obras de integración de la Amazonía

Las carreteras de la Amazonía, como afirma el historiador Carlos Fico⁸, se destacaron por su grandiosidad y atrevimiento al proponerse dominar la selva amazónica, integrándola en la red vial nacional para garantizar la explotación de su riqueza frente a supuestos hostigamientos extranjeros. En este contexto, se planificaron algunas carreteras que buscaban abrir corredores integrados con los grandes ríos, a fin de explotar las riquezas naturales de la Amazonía y, al mismo tiempo, la implementación de programas de ocupación, con la transposición de poblaciones del Nordeste y Sur del Brasil, para ir a trabajar en proyectos oficiales que promovían la agricultura y la ganadería sobre la selva.

Luego se diseñaron algunas grandes carreteras para ser construidas en la Amazonía, con especial énfasis en la carretera Cuiabá-Santarém (BR-163) y, sobre todo, la BR-230, que es la carretera Transamazónica. Estas dos carreteras fueron diseñadas para trazar una gran cruz a través de toda la región amazónica,

⁶ Francisco Carlos Teixeira Silva, "A modernização autoritária: do golpe militar à redemocratização 1964/1984", en Maria Yedda Linhares (org). *História Geral do Brasil*, Rio de Janeiro, Campus, 1990, p. 373.

⁷ En vísperas de un encuentro entre Médici y el presidente de Estados Unidos, Nixon, la revista *Manchete*, publicada por la editora Bloch, gran aliada del régimen dictatorial, produjo una edición especial para el público externo cuyas llamadas eran "Brasil para Nixon Ver 'y' the New Brasil", donde un artículo en inglés tenía el título: "We fight back the jungle".

⁸ Carlos Fico, *Reinventando o otimismo: ditadura, propaganda e imaginário social no Brasil*, Rio de Janeiro, FGV, 1997.

atravesando la selva en dirección este-oeste y norte-sur, integrándose con los ríos más grandes de la cuenca del Amazonas, como Madeira, Purus, Xingu, Tapajós, Araguaia y Tocantins (ver Imagen 1. Mapa de la carretera Transamazônica).

Imagen 1. Mapa de la carretera Transamazônica⁹



Las dos carreteras si encuentran en la provincia del Pará, para abarcar los estados más grandes de la región y ocupar espacios ubicados lejos de las mayores ciudades de la región amazónica, como Belém y Manaus. En el municipio de Rurópolis, construido para servir de base al proyecto de colonización, se cruzan las dos carreteras, muy cerca de una de las principales ciudades de la Amazonía, Santarém, en el estado de Pará. Así, una imagen, publicada en la capa de la Revista Manchete (una de las principales de el país) en 1970, quedó marcada en la memoria nacional, por traer la carretera Transamazônica abierta en el corazón de la majestosa floresta tropical amazónica¹⁰.

Con el anuncio de la construcción de la carretera Transamazônica, por parte del General Médici, poco después de un viaje a Recife, en el que sobrevoló la selva de Manaus y contempló personalmente la pobreza y el hambre en el Nordeste, anunció que construiría la carretera para garantizar “Tierra sin hombres para hombres sin tierra”, frase que llegó a utilizarse como eslogan de la empresa¹¹. La idea era construir una obra en forma de espina de pescado, con una carretera principal y cada diez kilómetros de caminos laterales perpendiculares, para atraer poblaciones con el objetivo de ocupar la Amazonía y proteger la región de un supuesto hostigamiento extranjero.

⁹ Ministério dos Transportes - Ministério dos Transportes, CC BY 3.0, Acesso em 11 de outubro de 2017 <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4164788>.

¹⁰ Revista Manchete [Rio de Janeiro], n. Especial, 1970.

¹¹ Flávio Alcaraz Gomes. *Transamazônica – a redescoberta do Brasil*, São Paulo, Livraria Cultural Editora, 1972.

Así, se planificó que la carretera Transamazônica partiera en Cabedelo¹² (ver Imagen 2. Marco Zero de la Carretera Transamazônica), en el Estado de Paraíba, a orillas del Océano Atlántico, y terminara en la frontera con Perú, para llegar al Océano Pacífico en Lima. Tendría más de 5000 km de extensión, sin embargo, la carretera termina en la ciudad de Lábrea, ubicada en el estado de Amazonas.

Imagen 2. Marco Zero de la Carretera Transamazônica¹³



La integración de los dos océanos fue también una estrategia de seguridad nacional del Ejército brasileño, con el objetivo de proteger las fronteras nacionales, especialmente en la región amazónica y al mismo tiempo establecer alianzas en América del Sur, así como acceder al continente asiático, desde Perú¹⁴. Según la tarjeta vial disponible en el sitio web del Ministerio de Infraestructura, la carretera BR 230 atraviesa el país y posibilita una comunicación entre los océanos Atlántico y Pacífico.

Economía nacional y internacional, seguridad nacional, transposición de poblaciones estaban presentes en la idea de construir la carretera que fue muy publicitada, pero poco discutida en la gran prensa brasileña, despertando

¹² El tramo de apertura pionero se inició en Estreito-MA, aprovechando el tramo existente que partía de Cabedelo-PB.

¹³ Fotografía producida por César Martins de Souza.

¹⁴ Dirceu Pinto Marques, *Transamazônica – a estrada da coragem*, Belém, Gráfica Amazônia, 2008.

sueños y también preocupaciones. El gobierno se comprometió a construir ciudades e villas, para establecer poblaciones para que los migrantes pudiesen trabajar en proyectos agrícolas, comenzando con el otorgamiento de 100 hectáreas de terreno y una casa en agrovilas (ver Imagen 3. Casa original en agrovila), planificado para recibir a los migrantes y servir como punto de apoyo para que pudieran asentarse con sus familias.

Las agroaldeas, previstas para existir cada diez kilómetros desde la Transamazônica, algo que no se estableció en la práctica, contarían con un puesto de salud, escuela, iglesia ecuménica y centro comunitario, además de una plaza, espacio para deportes y casas para migrantes. Según Cardoso & Muller¹⁵, entonces vivirían en el modelo urbano-rural, viviendo en el tráfico entre las parcelas y la agrovila, sin embargo la gran distancia entre estos dos espacios y las dificultades de desplazamiento, provocó el abandono de viviendas en agrovilas por parte de muchos colonos, que empezaron a vivir dentro de las parcelas, para poder acompañar la finca y no verse obligados a permanecer meses alejados de sus familias.

Imagen 3. Casa original en agrovila¹⁶



Las inversiones en la Transamazônica deberán ser financiadas, de acuerdo con el I Plan Nacional de Desarrollo¹⁷, con recursos puestos a disposición por las

¹⁵ Fernando Henrique Cardoso & Geraldo Müller, *Amazônia: expansão do capitalismo*, São Paulo, Brasiliense, 1978.

¹⁶ Fotografía producida por César Martins de Souza.

¹⁷ El I Plan Nacional de Desarrollo (I PND) fue un programa de la dictadura, en el gobierno de general Médici que incluía obras de infraestructura como carreteras, hidroeléctricas e ferrocarriles, visando la mayor industrialización e crecimiento económico del Brasil.

diversas dependencias del gobierno federal. Esto pondría a disposición recursos a los que podrían acceder los agricultores que emigraron de otras regiones de Brasil a la Amazonía en busca de mejoras en sus vidas:

Además de las instituciones relacionadas con la racionalización de la estructura agraria, los principales instrumentos para la implementación de PROTERRA¹⁸ serán los bancos oficiales - BNB, BASA, BNDE, Banco do Brasil y Caixa Econômica Federal¹⁹ -, ya que el programa operará principalmente a través de crédito²⁰.

Tras el anuncio, seguido de una rápida planificación, se iniciaron las obras, teniendo como meta la inauguración del Monumento Histórico de Transamazônica, el 9 de octubre de 1970, en la entrada de la ciudad de Altamira, en Pará, una de las bases del trabajo. Gran parte de la población de Altamira acudió a la inauguración, en un acto marcado por la presencia de militares y el derrocamiento simbólico de un árbol de castaña del Brasil (*Bertholletia excelsa*) por el general-presidente Emílio Médici.

Marques, uno de los ingenieros que diseñó la Transamazônica, en un libro de memorias sobre la construcción de la carretera, muestra entusiasmo al recordar el día que marcó el inicio de las obras:

Cabe destacar un hecho interesante: como la gran mayoría de delegaciones no conocía la grandiosidad, peculiaridades y sorpresas que presentaba y brindaba el bosque (y aquí incluyo a muchos de los nuestros), el encanto fue total. Fue hermoso ver la sencillez en esas autoridades, a veces remontándose a la época de un niño imitando a Tarzán para superar distancias aferrado a las enredaderas, a veces tomados de la mano (10 personas) para ser fotografiados o filmados, involucrando árboles de más de 2m de diámetro, pero con apoyos que partían del tronco por encima de los 3 m de altura para penetrar en el suelo, dando la impresión de que el diámetro era superior a los 5 metros. De ahí que, en lengua de lugareños "caboclos", "10 hombres tomados de la mano no abrazan el tronco". Estos soportes darán estabilidad a los árboles gigantes (de unos 40 metros)²¹.

La euforia que provocó la mega obra no fue un consenso en Brasil, ni en el exterior, y, a pesar de ser el momento de mayor represión política de la última dictadura, el actual obispo emérito de la Prelatura del Xingu, radicado en Altamira, quien, como sacerdote, estuvo presente en el evento, marcado por el

¹⁸ Protterra fue un programa del gobierno de Brasil, creado en la década de 1970, con objetivo de promover el desarrollo de la agricultura en el país.

¹⁹ Son diferentes bancos nacionales que el I PND planeaba tornar los responsables para garantizar recursos para que empresas e también pequeños agricultores tuviesen como hacer inversiones para el desarrollo de la economía en el Brasil.

²⁰ Brasil. *I Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – 1972-1974*, Brasília, 1971, p. 22.

²¹ Ligia T. Lopes Simonian.; Estér Roseli Baptista (org.), *Formação Socioambiental da Amazônia*, Belém, NAEA-UFPA, 2015, p. 419-420.

derrocamiento simbólico de una gigantesca árbol de castaña de Brasil (Ver Imagen 4. Monumento Histórica de Transamazônica), de unos cincuenta metros de altura, se dio cuenta de que comenzaba un nuevo momento en la historia de grandes proyectos en la Amazonía. Para Krautler²² (2015), comenzó un nuevo capítulo en la Historia de la Amazonía, relegando la selva a condición de medio para garantizar el desarrollo. En su concepción “¡se programó la destrucción de la milenaria selva! Increíblemente, talar y quemar el bosque se ha convertido en sinónimo de desarrollo y progreso”²³.

Imagen 4. Monumento Histórico de Transamazônica²⁴



A partir de la construcción del gigantesco proyecto que tenía como objetivo atravesar el Brasil y integrar dos océanos por red vial, se implementaron otros proyectos, como proyectos mineros, agrícolas, ganaderos y energéticos, por lo

²² Erwin Krautler, *Os povos da Amazônia e a voz de seus pastores*, Belém, Gráfica e Editora Prelazia, 2005.

²³ *Idem*, p. 09.

²⁴ Imagen producida por César Martins de Souza.

que se hizo evidente que las naturalezas no humanas de la Amazonía eran vistas ahora como un obstáculo a superar en nombre del progreso, ahora como un recurso inagotable destinado a garantizar la transformación moderna que conduciría a un "Brasil Grande".

2. Impactos ambientales en la construcción de carreteras

Las obras de construcción de la Transamazônica pasaron a formar parte del día a día de las noticias nacionales y internacionales. Se dio a conocer el avance de las obras, los desafíos encontrados, las dificultades y las transformaciones que el desarrollo de la empresa trajo a los paisajes de la región.

Las revistas nacionales abusaron de las imágenes en color para representar la conquista del "infierno verde". Las afirmaciones de dominio sobre la naturaleza y la consiguiente incorporación en el desarrollo eran comunes. Al observar varias ediciones de la revista *Manchete*²⁵, por ejemplo, encontramos decenas de artículos alabando la iniciativa del gobierno brasileño. "Aquí le ganamos al bosque"²⁶; "El desarrollo de la región Norte aparecerá como consecuencia directa de la implementación de Transamazônica"²⁷; "La majestuosidad de la selva, herida por la decisión del brasileño, se abre en caminos que conducen al futuro"²⁸.

Los tres artículos citados son ejemplos de decenas con contenido similar. Siempre alabando la "victoria" del hombre sobre la naturaleza y asociando la Carretera con el inevitable progreso que aguardaba a Brasil. Cabe señalar que existe una ausencia casi total de debates serios sobre los impactos ambientales que podrían surgir de una empresa faraónica como esta. Al mirar decenas de ejemplares de la revista *Manchete*, una de las más importantes del país, se nota el alineamiento incondicional de la editorial con la lógica desarrollista impuesta en ese momento. La revista también se ha utilizado para hacer eco de las respuestas a las críticas internacionales. En el número 1022 de noviembre de 1971, en un artículo de doble página del periodista Murilo Melo Filho²⁹, encontramos: "Ya comenzaron los ataques extranjeros a la construcción de la gran carretera" y luego el texto critica los vehículos de la prensa internacional que estarían tomando una ofensiva contra la construcción de la gran Carretera en beneficio de los intereses de los países desarrollados. Entre los vehículos mencionados por su nombre se encuentra la importante revista italiana *L'Europeo*. Según el artículo, la prensa internacional acusó a la obra de

²⁵ Toda la colección de la revista *Manchete* a la nuestra disposición fue cedida amablemente por el colega Fernando Dominience Menezes.

²⁶ REVISTA MANCHETE. Rio de Janeiro, Ed. Especial, octubre de 1970, p. 58-59. Traducción nuestra.

²⁷ REVISTA MANCHETE, ed. esp. 1971, p. 195. Traducción nuestra.

²⁸ REVISTA MANCHETE, 02 de octubre de 1971, p. 94. Traducción nuestra.

²⁹ Murilo Melo Filho es uno de los principales periodistas del país durante ese período. Escribió en la revista *Manchete* extensos artículos alabando los proyectos de desarrollo de la dictadura, a menudo con un tono orgulloso. También es autor de un folleto dirigido a la juventud cuyo título es: *El joven debe saber todo sobre la Transamazônica*, publicado por la editorial Bloch en 1971. Actualmente Murilo Melo Filho es uno de los inmortales de la Academia Brasileña de Letras.

amenazar la selva y comprometer el 40% del oxígeno del mundo en nombre de un "imperialismo en un área enorme ahora desbravada" y que por lo tanto le dependería a las Naciones Unidas - ONU para detener el trabajo. Aún según Melo Filho³⁰ (1972: 35),

estas consideraciones que surgieron simultáneamente en diferentes países - y por no tener base científica alguna - exigen de nosotros una vigilancia extra y plantean la curiosa necesidad de hacer una retrospectiva sobre lo que realmente existe como trasfondo de esta campaña. (Traducción nuestra)

En la secuencia, el artículo explora las ideas de internacionalización que han ido surgiendo a lo largo del tiempo, como la propuesta de creación del gran lago Amazonas, patrocinada por el Instituto Hudson, cita los intentos fallidos de la familia Rockefeller y de la Fordlandia de explicar los "ataques extranjeros" a la Transamazônica.

Cabe señalar que uno de los argumentos pasa por la descalificación de discursos críticos que no tenían "base científica", sin embargo, al responder retóricamente a los "pesimistas, los incrédulos y los temerosos" que reclamaban un estudio preliminar de viabilidad, indispensable para un proyecto de tal envergadura, para saber cuándo y cómo se debe construir la carretera, afirma el autor del artículo, citando una respuesta del entonces Ministro de Hacienda, Delfim Neto: "Si Cabral hubiera hecho estudios de viabilidad, nunca hubiera descubierto el Brasil ". Y concluye: "La decisión ya se había tomado de manera soberana e irreversible"³¹. Se expone que hubo poca información científica sobre el proyecto de la Transamazônica. La retórica reactiva se basa poco en cuestiones técnicas y mucho en los efectos políticos y psicológicos obtenidos, lo que se puede ver en el propio texto cuando afirma que luego de la decisión tomada, se percibió una "repercusión animadora en el optimismo brasileño y, en particular, en el alma y en la sensibilidad de la juventud".

La falta de estudios de viabilidad técnica aparece también en otros artículos de la revista *Manchete*, pero siempre ausente de las reflexiones críticas, como en el artículo de julio de 1972, cuando el trabajo ya avanzaba dentro de la tupida selva. "La Amazonía no es una llanura como parecía" el artículo, publicado luego de que los periodistas viajaran a las obras para difundirlo, afirma que "La Amazonía no es esa inmensa llanura de la que alguna vez se habló. El terreno es ondulado y hay elevaciones de hasta 300 metros de altitud".³²

Cuando las consecuencias ambientales nocivas derivadas de la apertura de importantes carreteras como Belém-Brasília y Transamazônica aparecen en los

³⁰ Murilo Melo Filho, *O milagre brasileiro*, Rio de Janeiro, Bloch Editores, 1972, p. 35.

³¹ Revista *Manchete*, 29 de julho de 1972, p. 60.

³² *Idem*, p. 60.

artículos de la revista Manchete, estas se presentan como un precio que hay que pagar por el desarrollo del país. En un artículo publicado en el número 1075 de noviembre de 1972, la revista presenta "El hombre desbrava el territorio salvaje pero cobra su precio a la naturaleza. Paulatinamente, para sobrevivir, extermina a las demás especies de la región"³³.

En 1973, la edición portuguesa de la revista Reader's Digest Selections, publicó una versión condensada de un artículo en la revista Times, titulado "Transamazônica: el camino del Nuevo Brasil", escrito por el periodista Robert Hummerstone, con textos grandilocuentes e imágenes impactantes, sobre construcción de la Transamazônica. El texto traía las dificultades encontradas para hacer posible la obra, que encontró su mayor obstáculo en el bosque:

La vida es especialmente difícil para los equipos de cortadores de árboles que primero limpian la jungla con excavadoras, motosierras, hachas y machetes. Estos hombres incluso avanzan cincuenta millas por delante de los equipos de construcción. Suelen permanecer en la selva durante tres o cuatro meses seguidos, cortando a mano árboles gigantes, cuyos troncos alcanzan los dos metros y medio de diámetro³⁴.

La selva apareció como un desafío y al mismo tiempo un obstáculo para el "desarrollo" de la Amazonía, desde la BR-230. Era común que las noticias asociasen el avance de las obras con la superación de la selva amazónica. La diversidad de vida presente en el bosque aparece entonces solo como algo que debe superarse para consolidar el Milagro brasileño del gobierno de Emílio Médici y Brasil pueda consolidarse como un país hacia el progreso y la condición de potencia mundial.

Dominar el gigantesco bosque que ya había sido el gran "obstáculo" para la construcción del ferrocarril Madeira-Mamoré, a finales del siglo XIX al XX, fue, como dice Fico³⁵, un desafío a la tecnocracia pero, al mismo tiempo, en un poderoso instrumento de propaganda oficial, porque con la población brasileña, la idea de dominar la selva amazónica se asoció con la conquista de todo el territorio nacional y en consecuencia la explotación de la riqueza.

Así, el bosque se veía al mismo tiempo como un obstáculo para el desarrollo del país y también como un espacio que se podía explorar para la producción de riqueza, pero no como un valor en sí mismo. Thomas³⁶ considera que en el mundo occidental prevalece la visión de que los bosques se constituyen en un espacio marcado por la rusticidad y una amenaza para el ser humano, por lo que, según esta visión, la tala de selva virgen apunta a un país que se encamina

³³ Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1972, n.º 1075.

³⁴ Robert Hummerstone, "Transamazônica: o Caminho do Brasil Novo", en *Seleções do Readers Digest IV*, n.º 21, 1973, p. 8.

³⁵ Carlos Fico. *Reinventando o otimismo*, op cit.

³⁶ Keith Thomas, *O homem e o mundo natural – mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*, São Paulo, Companhia das Letras, 2010.

hacia progreso civilizador. El autor también analiza que en Inglaterra, así como en el mundo occidental en general, los bosques baldíos simbolizan la demora, por lo que su tala apuntaría, en la concepción de los defensores de estas premisas, al progreso de la civilización.

Cabe señalar que el período de ejecución del proyecto Transamazónica (1970-1974) está atravesado por debates ambientales que han cobrado protagonismo en el mundo, han sentado bases para la diplomacia ambiental y encuentran en la Conferencia de Estocolmo, organizada por la ONU en 1972 su punto culminante, con la participación de más de 100 países y 400 entidades gubernamentales y no gubernamentales. Por lo tanto, a pesar del discurso reactivo del Estado brasileño y gran parte de los medios de comunicación nacionales, el tema ambiental fue más allá de un proyecto conspirativo para la internacionalización de la Amazonía. Sin embargo, el Estado brasileño no fue el único que desconfió de las intenciones y posibles consecuencias de la conferencia. Según el investigador Jefferson Marçal Rocha, especialista en estudios sobre medio ambiente y desarrollo, los países del cono sur “estaban inquietos ante la posibilidad de que el “tema ambiental” terminase imponiendo limitaciones a sus estrategias de crecimiento acelerado, que había sido la tónica de décadas después de la posguerra”³⁷.

Aún en la década de 1970, un artículo de la revista *Veja* mostraba preocupación por esta visión y por la terminología de la ocupación de la Amazonía que asociaba la selva con algo que debiera ser visto como un obstáculo para el progreso o una fuente para la generación de riqueza:

Terminología: de hecho, una indicación de la dificultad de difundir una mentalidad preservacionista se puede extraer del vocabulario de los que viven en la Amazonía. El árbol, para ellos, es “palo”, sin importar el tamaño, grosor o valor. Como tal, el “palo” generalmente se ve como un obstáculo. Así, la tendencia a aprovechar los “palos” más valiosos es bastante reciente. Esta racionalización de la silvicultura se combina con otro tipo de racionalización: el uso de motosierras y tractores de orugas para derribar el bosque más rápidamente.³⁸

El uso de términos que se refieren a los árboles como palos y definen su valor de acuerdo con el precio que puedan alcanzar en el mercado no es algo creado exclusivamente por los agricultores que migraron a las áreas abiertas de la Transamazónica. Cuando se planificó la construcción de la carretera, se convocó a varias agencias federales para planificar el desarrollo de la región en sus diferentes potencialidades.

En este sentido, en 1970, la Superintendencia de Desarrollo Amazónico - SUDAM, una autarquía federal que promueve la liberación de recursos para

³⁷ Jefferson Marçal da Rocha, “Política internacional para o meio ambiente: avanços e entraves pós conferência de Estocolmo”, *Revista Centro Ciências da Administração* 9, n. 2, 2003, p. 235.

³⁸ Revista VEJA, 3 de novembro de 1976, p. 89. Traducción nuestra.

proyectos económicos en la región y que tuvo un papel importante en la Transamazónica, elaboró un informe, que se puede encontrar actualmente en la biblioteca del organismo, que enumera en el ítem 4, el potencial a explotar la madera Amazónica en esta carretera y también en la BR-163, conocida como Cuiabá-Santarém³⁹.

El informe SUDAM celebraba los lucros que se podrían obtener de los “recursos” forestales, incluida la “extracción” de madera, a través de la tala del bosque y varios sectores de la sociedad señalaron los problemas que el bosque podría traer a la empresa. Por otro lado, un reportaje especial publicado en la revista *Veja*, por el periodista Raimundo Rodrigues Pereira, planteó preocupaciones por el daño ambiental que podrían causar las mega obras, especialmente carreteras, en la Amazonía:

La naturaleza amenazada

Dentro de unos años, quizás a principios del siglo XXI, el hombre podrá ver, en el lugar de la actual gran selva amazónica, el extraordinario paraíso tropical donde la civilización logró por primera vez armonizar la naturaleza con el progreso. También puede ser lo contrario: gris y absurdo. En esta década, sin embargo, para bien o para mal, se está proyectando el destino de la mayor y última reserva natural del planeta.

Hasta ahora, además del escaso asentamiento de las orillas de sus ríos, Brasil solo ha arañado los contornos de su última frontera. La construcción y el asentamiento de Belém-Brasília, en el extremo occidental de la hileia y Brasília-Acre al sur, a principios de la década de 1960, fueron solo una demarcación de los límites de este mundo interior. Ahora, sin embargo, es el corazón mismo de la Amazonía el que está siendo atacado con tres golpes profundos y sin precedentes. Transamazônica y Cuiabá-Santarém harán una cruz de casi 4 000 kilómetros de este a oeste y de sur a norte en la selva desconocida en un 90 por ciento⁴⁰.

El reportaje elaborado por Pereira suscita preocupación por la posibilidad de concretarse un futuro gris en la selva, ya que no es posible armonizar el progreso con la preservación de la Amazonía. El artículo recuerda que hasta la década de 1970 las mega-obras no habían logrado transformar los paisajes amazónicos, pero que con la implementación de varias carreteras y, con ellas, otros emprendimientos económicos, Brasil estaba en camino de demostrar al mundo cómo logró equilibrio entre progreso y preservación o que pueda tener graves consecuencias para la vida en el planeta.

En sus estudios sobre Historia y Naturaleza, Regina Horta Duarte sostiene que la explotación de la vida como forma de generar lucro para el Gran Capital no

³⁹ Sudam. *A Transamazônica e a Cuiabá-Santarém – visão geral das possibilidades econômicas apresentadas pelas áreas de influência dessas rodovias*, Belém, Departamento de Recursos Naturais, 1970, p. 16.

⁴⁰ Raimundo Rodrigues Pereira, “A última fronteira”, *Revista Veja - Especial: a última fronteira* 283, 1974, pp. 54. <http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>. Consultado en 28.03.2010.

fue algo inventado por Brasil, pero es parte de la lógica misma de la industrialización y el desarrollo implementado en diferentes países: "Se imaginó un futuro en el que todos los países experimentarían prosperidad y progreso. Les bastaba aceptar la prescripción desarrollista, y todas las naciones experimentarían una nueva era de riqueza, industrialización, agricultura moderna, progreso y felicidad"⁴¹.

A pesar de la "prescripción desarrollista" señalada por Horta de imponerse con fuerza en muchos países, como Brasil, hubo voces que se expresaron al menos con preocupación en la euforia que provocan las grandes empresas. En el caso brasileño, cabe señalar que el momento de mayor represión y censura influyó en la forma de presentar las críticas que se pudieran difundir en los grandes medios de comunicación.

La magnificencia de los proyectos, como lo afirma José Luís García⁴², genera expectativas positivas en las poblaciones, que en general asocian las mega obras de impacto con la idea de progreso. Esta idea de progreso despegó en ese momento, de un intento concreto de una relación equilibrada con la fauna, la flora y las aguas, hacia ser definida según intereses marcadamente económicos. Analizando la idea de progreso en el mundo contemporáneo, Hermínio Martins considera que "... el progreso hoy se entiende casi exclusivamente, o al menos predominantemente, en términos tecnológicos y técnico-económicos"⁴³.

Wilson⁴⁴ sostiene que los bosques se talan principalmente para servir intereses externos, lo que pone en gran riesgo la biodiversidad del planeta. Para el autor, los grandes emprendimientos instalados en la Amazonía, principalmente desde la década de 1970, amenazan gran parte de la vida en Brasil y en el mundo: "La deforestación es incentivada por la construcción de carreteras federales y por los programas de colonización patrocinados por el gobierno, ambos de política oficial, alcanzando las proporciones de un holocausto cuyos efectos se han extendido por vastas áreas de Brasil "⁴⁵.

Wilson hace una metáfora de la construcción de carreteras con un evento traumático que marcó el siglo XX, el Holocausto, por la magnitud del daño que trae no solo a Brasil, sino también al planeta y por traer consigo la posibilidad de grandes masacres hacia la fauna y flora de la región. Wilson no está a comparar los eventos que son muy diferentes en diversos aspectos, incluso el drama de los exterminios de los judíos en la guerra que no puede ser disminuido por análisis que serían anacrónicas, pero trae una provocación en su búsqueda por forzar la reflexión respecto la destrucción de pueblos tradicionales, otras

⁴¹ Regina Horta Duarte, *História e Natureza*, São Paulo, Autêntica, 2005, p. 25.

⁴² José Luís García, "Tecnociência em Portugal: emergência, conflitos sociotécnicos e representações", *Redes - Revista de Estudos Sociais de la Ciencia* n.º 30, 2009, pp. 169-193.

⁴³ Hermínio Martins, "Aceleração, progresso e experimentum humanum". En: Hermínio Martins & José Luís García (org.), *Dilemas da civilização tecnológica*, Lisboa, ICS, 19-78, 2003, p. 20.

⁴⁴ Edmund Wilson, *Diversidade da vida*, São Paulo, Companhia das Letras, 2012.

⁴⁵ *Idem*, p. 343.

poblaciones de las regiones afectas y de la naturaleza provocados por la deforestación que se ha hecho en Brasil.

En 1975, dos investigadores de Estados Unidos publicaron un trabajo en el que problematizaban la construcción de carreteras en la Amazonía, especialmente la Transamazónica, y los impactos socio ambientales que podrían causar de manera definitiva. Goodland & Irwin⁴⁶ criticaron la falta de estudios previos y planificación dirigidos a evitar o reducir el daño de estas empresas en el bosque tropical:

Si se demoran las medidas de protección, se podrían perder para siempre vastos recursos naturales. Lo que nos estimuló a preparar este estudio fue la constatación, sorprendente y lamentable, de que hasta entonces no se había tomado ninguna medida en este sentido, por insignificante que fuera. Además, la información sobre el proyecto de construcción de la carretera era escasa, y las advertencias sobre los daños que podría ocasionar eran pocas y de poca importancia.

Los autores critican lo que consideran una minimización de los impactos de la construcción de carreteras en el medio ambiente, lo que podría multiplicar los daños ocasionados. El ministro de Transporte del gobierno del general Emílio Médici, Mário Andreazza, responsable de los trabajos de la Transamazônica, expresó su descontento con las críticas de los investigadores estadounidenses y adoptó una retórica reactiva, recurriendo al discurso de amenaza a la soberanía nacional en la región amazónica. Afirmó respetar los análisis, que consideró equivocados, sin embargo mostró preocupación por una supuesta codicia internacional, que motivó muchas críticas al "desarrollo" de la Amazonía.

El general Andreazza, ministro de Transporte, dijo que Brasil estaba haciendo un esfuerzo por acceder a sus tierras vírgenes y que el esfuerzo por ocupar la Amazonía no causaría mayores impactos ambientales, a diferencia de lo que hubieran hecho las grandes potencias industriales en el pasado:

En el pasado, este cuidado no lo han tenido los países altamente industrializados del mundo. Se desarrollaron devastando sus áreas verdes, se salpicaron de industrias ubicadas arbitrariamente, se despreocuparon de los desequilibrios ecológicos que provocaban, y hoy enfrentan las terribles consecuencias de la contaminación ambiental.

Y actualmente no tienen otra alternativa en la búsqueda de preservar el equilibrio ecológico que perturbaron, sino desafiar el esfuerzo brasileño por acceder a sus tierras vírgenes⁴⁷, sin entender que este acceso es posible sin perjuicio de la riqueza forestal existente. La

⁴⁶ Robert Goodland; Howard Irwin, *A selva amazônica: do inferno verde ao deserto vermelho?*, São Paulo, Itatiaia/EDUSP, 1975, p. 19.

⁴⁷ Cursivas en el original.

deforestación que producen las carreteras construidas y que se construyen en la Amazonía no representa más que meros hilos de tejido que se quitan de una alfombra gigantesca. Pero permitirá la conquista de la región, su integración con el resto del país y, principalmente, la aplicación de toda la tecnología a disposición del hombre hoy, no solo para la explotación de los recursos naturales, sino también para la preservación de esa reserva forestal⁴⁸.

El discurso de Andreazza en una entrevista con la revista *Manchete* justifica la explotación del bosque por parte de Brasil, casi como un derecho adquirido por una supuesta contaminación ambiental en los principales países industrializados del mundo. El entonces ministro de Transporte afirma además, de manera algo confusa, que en ese momento se disponía de tecnología para explotar los recursos naturales, con la construcción de la carretera y en paralelo para preservar el bosque, sin explicar la relación entre explotación y preservación.

En la concepción de Pacheco *et al*⁴⁹, hasta el inicio de la construcción de Transamazónica, en la década de 1970, la extracción era la actividad económica predominante en la región de la empresa, lo que no presentaba riesgos para el equilibrio ambiental. Sin embargo, con las políticas de atracción vial y poblacional, a través del incentivo a las actividades mineras y agrícolas, el bosque comenzó a sufrir una fuerte presión, lo que provocó, como consecuencia, la progresiva disminución de la fauna y la flora. A partir de la construcción de las grandes carreteras, "los proyectos agrícolas representaron el primer movimiento en un proceso continuo, de formación de dominios extensos y privados en el interior de la Amazonía, basándose en la destrucción de la cubierta vegetal"⁵⁰. Así, la Transamazónica, más que un pequeño rayado en la selva amazónica, como afirmó Andreazza, constituyó un factor determinante para los mayores impactos ambientales en la Amazonía.

Según el investigador del Instituto Nacional de Investigaciones Amazónicas - INPA, Philip Fearnside⁵¹, la construcción de carreteras en la Amazonía en la segunda mitad del siglo XX impulsó:

un flujo de pequeños ocupantes que talaron parte del bosque, seguidos de grandes terratenientes que se apoderaron de estas áreas, ya sea por compra o por expulsión violenta, o una mezcla de ambas. En 1970, la situación se agravó con la apertura de la Transamazónica, que trajo asentamientos de pequeños agricultores patrocinados por el gobierno en las zonas de colonización. A partir de 1974, el gobierno comenzó a

⁴⁸ REVISTA MANCHETE. Rio de Janeiro, Nº. 1223, 1975, p. 8. Traducción nuestra.

⁴⁹ Pablo Nunes Pacheco; Westphalen; Carla Rocha *et al*. Acesso à terra e meios de vida: examinando suas interações em três locais no Estado do Pará, Belém, no publicado, 2003.

⁵⁰ Ligia T. Lopes Simonian,; Estér Roseli Baptista, *op cit.*, p. 21.

⁵¹ Philip Fearnside, "Consequências do desmatamento da Amazônia". *Scientific American Brasil Especial Biodiversidade*, n. 56, Rio de Janeiro, 2010, p. 56.

priorizar las grandes fincas a través de incentivos fiscales y financiamiento subsidiado en proyectos aprobados por la Superintendencia de Desarrollo de la Amazonía.

Conclusiones

Estudios realizados en la década de 1970, como los ya mencionados, que predecían impactos ambientales inevitables, se sumaron a estudios de las décadas posteriores que llegaron a demostrar que los riesgos sociales y ambientales de la empresa no eran meras especulaciones, fruto de la codicia extranjera hacia la Amazonía.

Del análisis de varios medios de comunicación, se desprende que “el tema de la degradación ambiental como problema llegó a ser señalado, pero silenciado, especialmente durante el gobierno de Médici, ya que está directamente relacionado con la Transamazónica” (Menezes, 2007: 138). Cabe señalar que no todo el apoyo al proyecto de la Gran Carretera transmitido en los principales medios de comunicación fue el resultado de la censura. Varios estudios, entre ellos la obra clásica de René Dreifuss⁵² y la obra reciente de Pedro Campos (2012), demuestran cómo una parte importante de la comunidad empresarial de diferentes sectores apoyó y propuso pautas para el país. Solo en la década de 1980 la Transamazónica sufrió un cambio de representación en las páginas de periódicos, revistas, radio y televisión, convirtiéndose en un símbolo de la degradación ambiental y el fracaso del proyecto dictatorial.

El 22 de agosto de 2019, casi cincuenta años después del inicio de las obras viales, y en los días en que analizamos esta prueba, una decisión judicial del 1er Juzgado Federal de Amazonas (Causa No. 0000243-88.2014 .4.01.3200) reconoció el “Daño permanente causado por la carretera Br-230”⁵³ y condenó al Estado brasileño a pagar una indemnización de 10 millones de reales a dos etnias indígenas afectadas por la construcción de la Transamazônica, Tenharim y Jiahui.

La sentencia asevera:

la construcción de la carretera destruyó los cementerios indígenas tradicionalmente ocupados por los muertos de los pueblos Tenharim, Marmelo y Diahui; la construcción de la carretera trajo buscadores de oro y minería ilegal de minerales, lo que resultó en la contaminación de los recursos hídricos y las poblaciones de peces, dañando la alimentación de los pueblos indígenas; la construcción de la carretera trajo madereros ilegales. Los madereros instalaron aserraderos y cortaron árboles comerciales de manera totalmente incontrolable, sin criterios y precauciones para la respectiva reforestación, provocando

⁵² René Armand Dreifuss, 1964: *A Conquista do Estado*, Petrópolis, Vozes, 1981.

⁵³ Justicia Federal do Amazonas, 2019, p. 15.

daños a la Tierra Indígena Diahui, especialmente con la formación de pastos en el sitio⁵⁴.

El juez Lincoln Rossi da Silva Viguini afirma que:

Todo daño ambiental es imprescriptible y sus efectos son permanentes. Esto se debe a que el daño ambiental, además de afectar de manera inmediata el bien legal que le es cercano - en el caso específico de los pueblos indígenas Tenharim y Jiahui- también afecta a todos los miembros del Estado, extendiéndose a toda la comunidad local, indígenas y no indígenas, así como para las generaciones futuras debido a la irreversibilidad del daño causado⁵⁵.

La decisión de la Justicia brasileña se basó en varios estudios realizados por investigadores de diferentes áreas del conocimiento y vinculados a varias universidades, en particular la Universidad Federal de Pará - UFPA y arroja luz sobre la necesidad de hacer justicia al medio ambiente y a las poblaciones directamente afectadas por proyectos desarrollistas implementados por el Estado brasileño.

En este sentido, trabajos como este han cobrado mayor relevancia, más aún en los tiempos actuales, cuya retórica del Estado vuelve a utilizar la jerga de la última dictadura que busca descalificar estudios científicos y críticas al modelo de desarrollo propuesto para la Amazonía de especulaciones conspirativas sobre soberanía nacional.

Obras citadas

Fuentes primarias

Brasil. *I Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – 1972-1974*, Brasília, 1971.

Flávio Alcaraz Gomes. *Transamazônica – a redescoberta do Brasil*, São Paulo, Livraria Cultural Editora, 1972.

Justiça Federal do Amazonas. *Processo nº 0000243-88.2014.4.01.3200*, Manaus, 2019.

Ministério Da Infraestrutura. *Fichas rodoviárias*, Brasília, 1972.
<http://infraestrutura.gov.br/>. Consultado en 30/08/2019.

Murilo Melo Filho, *O milagre brasileiro*, Rio de Janeiro, Bloch Editores, 1972.

Raimundo Rodrigues Pereira, "A última fronteira", *Revista Veja - Especial: a última fronteira* 283, 1974, pp. 54-62. <http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>. Consultado el 28.03.2010.

⁵⁴ *Idem*, p. 12

⁵⁵ *Idem*, p. 23.

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1970, n. Especial.

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1970, n. 954

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1971, n. Especial.

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1971, n. 1015.

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1971, n. 1022

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1972, n.º 1075.

Revista Manchete. [Rio de Janeiro] 1972, n.º 1058.

Revista Manchete [Rio de Janeiro] 1975, n.º 1223

Revista Veja. São Paulo, n.º 426, 1976, pp. 86-91.
<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>. Consultado en 20.03.2010.

Robert Goodland; Howard Irwin, *A selva amazônica: do inferno verde ao deserto vermelho?*, São Paulo, Itatiaia/EDUSP, 1975.

Robert Hummerstone, “Transamazônica: o Caminho do Brasil Novo”, en *Seleções do Readers Digest IV*, n.º 21, 1973, pp. 5-11.

Sudam. *A Transamazônica e a Cuiabá-Santarém – visão geral das possibilidades econômicas apresentadas pelas áreas de influência dessas rodovias*, Belém, Departamento de Recursos Naturais, 1970.

Fuentes secundarias

Carlos Fico, *Reinventando o otimismo: ditadura, propaganda e imaginário social no Brasil*, Rio de Janeiro, FGV, 1997.

Carlos Simões, *A Lei do ARROCHO: Trabalho, Previdência e Sindicatos no Regime Militar 1964-1984*, Petrópolis, Vozes, 1986.

Dirceu Pinto Marques, *Transamazônica – a estrada da coragem*, Belém, Gráfica Amazônia, 2008.

Edmund Wilson, *Diversidade da vida*, São Paulo, Companhia das Letras, 2012.

Erwin Krautler, *Os povos da Amazônia e a voz de seus pastores*, Belém, Gráfica e Editora Prelazia, 2005.

Fernando Dominience Menezes, *Enunciados sobre o futuro: ditadura militar, Transamazônica e a construção do Brasil grande*, Dissertação de mestrado, Brasília, Universidade de Brasília, 2007.

Fernando Henrique Cardoso & Geraldo Müller, *Amazônia: expansão do capitalismo*, São Paulo, Brasiliense, 1978.

Francisco Carlos Teixeira Silva, “A modernização autoritária: do golpe militar à redemocratização 1964/1984”, en Maria Yedda Linhares (org). *História Geral do Brasil*, Rio de Janeiro, Campus, 1990, pp. 351-384.

Hermínio Martins, “Aceleração, progresso e experimentum humanum”. En: Hermínio Martins & José Luís Garcia (org.), *Dilemas da civilização tecnológica*, Lisboa, ICS, 19-78, 2003.

Jefferson Marçal da Rocha, “Política internacional para o meio ambiente: avanços e entraves pós conferência de Estocolmo”, *Revista Centro Ciências da Administração* 9, n. 2, 2003, pp. 229-240.

José Luís Garcia, “Tecnociência em Portugal: emergencia, conflictos sociotécnicos y representaciones”, *Redes - Revista de Estudios Sociales de la Ciencia* n.º 30, 2009, pp. 169-193.

Keith Thomas, *O homem e o mundo natural – mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*, São Paulo, Companhia das Letras, 2010.

Ligia T. Lopes Simonian,; Estér Roseli Baptista (org.), *Formação Socioambiental da Amazônia*, Belém, NAEA-UFPA, 2015.

Pablo Nunes Pacheco; Westphalen; Carla Rocha *et al.* Acesso à terra e meios de vida: examinando suas interações em três locais no Estado do Pará, Belém, no publicado, 2003.

Pedro Henrique Pedreira Campos, *A ditadura dos Empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estado ditatorial brasileiro, 1964-1985*, Tesis de doctoramiento, Programa de Pós-graduação em História Social/ Universidade Federal Fluminense, 2012.

Philip Fearnside, “Consequências do desmatamento da Amazônia”. *Scientific American Brasil Especial Biodiversidade*, n. 56, Rio de Janeiro, 2010.

Regina Horta Duarte, *História e Natureza*, São Paulo, Autêntica, 2005.

René Armand Dreifuss, *1964: A Conquista do Estado*, Petrópolis, Vozes, 1981.

Thomas E. Skidmore, *Brasil: de Castelo a Tancredo, 1964-1985*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1988.