## LA POLÍTICA EXTERNA ENERGÉTICA DE BRASIL EN SUDAMÉRICA: EL CAMINO AL DESARROLLO SOSTENIBLE

Brazil's Energy Foreign Policy in South America: the path to Sustainable Development

Vitoria Gualberto Vagetti<sup>1</sup>

**PUCPR** 

DOI: https://doi.org//10.62140/VGV3062024

**Sumário:** 1. Introdución; 2. El proyecto diplomático energético del estado para el desarrollo en brasil; 3. El desarrollo sostenible de la constitución brasileña; 4. Los proyectos científicos innovadores de la energia sostenible; 5. Consideraciones finales; Referencias bibliográficas

Resumen: La diplomacia brasileña está constitucionalmente a servicio del Estado. Como el abastecimiento energético es una prioridad para el desarrollo social y económico del país, entonces, también es para sus relaciones internacionales. Para Brasil, especialmente en la América Latina, porque la constitución brasileña de 1988 estableció la integración regional como una prioridad para sus relaciones internacionales de la República Federativa. Así, este trabajo científico fue hecho por el método deductivo a fines de estudiar los proyectos de abastecimiento energético de Brasil en América Latina y la importancia de la movilización diplomática brasileña para que fuesen escritos y ejecutados de la forma que los conocemos. La competencia del Ministerio de las Relaciones Exteriores es hacer una política externa energética uniforme y continua. Eses proyectos de Estado de Brasil pueden se dividir en tres fases: por el desarrollo económico; por el desarrollo sostenible; por la planificación con alta especialidad científica innovadora. En especial, los acuerdos de Brasil en América Latina son de energética eléctrica: hidroeléctrica; gas; eólica. A los años 2000 principalmente, la problemática de los acuerdos no está solo en producir energía con eficiencia, pero a fines de disminuir las dificultades infraestructurales y sociales junto a la protección ambiental en la región.

**Palabras-clave**: Integración regional. Derecho Económico. Diplomacia. Energía eléctrica. América Latina.

Abstract: Brazilian diplomacy is constitutionally at the service of the State. Since energy supply is a priority for the country's social and economic development, it is also a priority for its international relations. This is especially true for Brazil in Latin America because the 1988 Brazilian Constitution established regional integration as a priority for the international relations of the Federative Republic. Thus, this scientific work was done using the deductive method to study Brazil's energy supply projects in Latin America and the importance of Brazilian diplomatic mobilization for them to be written and executed as we know. The competence of the Ministry of Foreign Affairs is to create a uniform and continuous foreign policy. These state projects in Brazil can be divided into three phases: for economic development; for sustainable development; for planning with high innovative scientific expertise. In particular, Brazil's agreements in Latin America are related to electric energy: hydroelectric; gas; wind. In the 2000s especially, the issue with the agreements is not only to

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Estudiante de maestría en Derecho Económico y Desarrollo de la Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR). Contacto: vigvagetti10@gmail.com

produce energy efficiently but also to reduce infrastructural and social difficulties along with environmental protection in the region.

**Key-words:** Regional integration. Economic Law. Diplomacy. Electric energy. Latin America.

### INTRODUCCIÓN

Los proyectos para el suministro de energía eléctrica en Brasil siempre han sido uno de los pilares esenciales para que el país logre el desarrollo económico. Con el fin de completar las necesidades energéticas, se firman numerosos tratados con países de América Latina. Estos acuerdos de compra o de producción de energía eléctrica pasan por el órgano del Estado responsable de la dirección y ejecución de las negociaciones del país a nivel internacional: el Ministerio de Relaciones Exteriores.

La historia diplomática de Brasil tiene mucho que explicar sobre las configuraciones actuales en las relaciones internacionales del país con sus vecinos latinoamericanos. Este artículo, por medio del método deductivo, se enfocará en esclarecer la importancia de esta relación entre derecho, diplomacia y energía para la construcción de la capacidad energética actual del país y, sobre todo, el desarrollo del país. Con el pasar del tiempo, las negociaciones brasileñas tendrán visiones legales diferentes a ser representadas por la busca del desarrollo, por el desarrollo sostenible y por la innovación científica avanzada.

En los últimos años del Brasil Imperial, así como en las tres primeras décadas de la República brasileña, ya había un incentivo a la negociación de acuerdos comerciales con los países latinoamericanos. En ese momento, sin embargo, las mayores inversiones en energía para abastecimiento industrial eran nacionales. La construcción de las primeras centrales hidroeléctricas fueran proyectos nacionales y las negociaciones regionales estaban muy abstractas a respecto de la apertura comercial.

Solo con la constitución de 1934, se tuvo una previsión expresa en la constitución del desarrollo económico como un objetivo cierto del Estado brasileño. El presidente Getulio Vargas lideró esta planificación por casi veinte años, pero su iniciativa fue como una semilla muy resistente que permaneció. La única objeción era la pequeña capacidad de producción energética.

De acuerdo con los libros de historia diplomática brasileña, datos de los institutos relacionados a la energía eléctrica y la historiografía del derecho económico brasileño prueban la existencia de inúmeros acuerdos diplomáticos para producción energética en América Latina a partir de la década de 1960, con Itaipú por ejemplo. Esas tratadas

simbolizan el cambio de la política del gobierno para una cooperación energética regional, la cual será continua y cada vez más fuerte.

Sin embargo la Constitución de la República de 1988 permaneció con la misma estrategia de cooperación energética para el desarrollo, la nueva perspectiva de la constituyente estuvo más conectada con la sostenibilidad ambiental y la protección social. Los nuevos proyectos a ser planeados tenían que prestar atención el medio ambiente y las comunidades locales, por ejemplo. La mayoría de las construcciones anteriores habían generados danos para ellos. Itaipú, por ejemplo, fue construída después del desplazamiento de grupos indígenas y ciudades completas, así como su lago artificial cubrió kilómetros de bosques. Pero, en los años 1990 adelante, Brasil priorizó tratado para producción de energía con estudios de impacto ambiental y social.

En el siglo XXI, las innovaciones científicas fueron, por lo tanto, sumadas a las negociaciones diplomáticas a fines de evitar esos errores de proyecto ejecutados anteriormente. Pesquisas biológicas, químicas y legales, por ejemplo, son realizadas para que el desarrollo sostenible sea logrado. Eso es la técnica caminando junto con la política y el derecho. Los detallados estudios de campo para la fundación de nuevas usinas eólicas, en Uruguay, y para la inversión en las extracciones de gas en Vaca Loca, Argentina, son resultados de la perspectiva más cuidadosa con los derechos sociales y ambientales.

Por eso se responderá la pregunta: ¿Cómo la administración del gobierno federal de Brasil, por medio del Ministerio de las Relaciones Exteriores, cambió al largo del tiempo los acuerdos de energía en América Latina?

Por inicio, es preciso abordar el contexto de cooperación en América Latina antes de la propuesta brasileña de desarrollo. Así, se observa la gran necesidad energética del país y la necesidad de colaboración con sus vecinos para lograr más estabilidad en ese sector tan importante para la industrialización nacional.

# EL PROYECTO DIPLOMÁTICO ENERGÉTICO DEL ESTADO PARA EL DESARROLLO EN BRASIL

Los acuerdos de cooperación energética en América Latina fueron esenciales para Brasil conseguir implementar su intento de desarrollo económico. Hasta hoy, hay parte del territorio brasileño extremamente dependiente de energía externa, por ejemplo, en Roraima<sup>2</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FRANCIOSI, Marcelo Remião. **Interesse nacional e integração energética: a política externa do Brasil para a América do Sul**. Dissertação (mestrado em Relações Internacionais) – programa de pós graduação em relações internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, página 101, 2004.

Así como, no hay producción agrícola o industrial sin energía. Por lo tanto, la solución brasileña fue utilizar su política externa a fines de mejorar su abastecimiento energético.

Las planificaciones para la industria de base en los años 1930 exigieron energía eléctrica a una cuantidad que Brasil era capaz de producir. Antes de 1930, había un intento para industrialización nacional con las industrias textil, por ejemplo<sup>3</sup>. Sin embargo había una demanda industrial por energía, no es posible compararla con la necesidad energética de la industria de hierro en gran escala de las décadas de 1960 adelante. Entonces, la política externa de Brasil en América Latina tuvo que cambiar para adaptarse a la nueva realidad de cooperación energética<sup>4</sup>.

Durante las primeras décadas de la República, estaba claro que no había seguridad en la dependencia nacional a la exportación de café, principalmente después de las caídas del precio entre 1930 y 1932 con la crisis global de 1929. Getulio Vargas, entonces, hizo del desarrollo económico un proyecto nacional y de política externa, llamada por muchos autores como "diplomacia del desarrollo"<sup>5</sup>. Con eso, la implantación de la industria de base en Brasil era un objetivo nacional. La diplomacia trabajó a conseguir acuerdos comerciales con los Estados Unidos y con sus vecinos latinoamericanos por todas las décadas a seguir del siglo XX.

De acuerdo con Celso Antônio Bandeira de Mello, el interés público es la perspectiva pública de los intereses privados de los ciudadanos<sup>6</sup>. Fue justamente eso que el proyecto de desarrollo pareció para la población brasileña<sup>-</sup> La constitución de 1934 hizo la previsión del desarrollo económico como objetivo del Estado brasileño y prácticamente todos concordaron con eso<sup>7</sup>. Ese sería un Brasil del futuro.

Alineada a la Constitución, en el mismo año, El Ministerio de las Relaciones Exteriores organizado por Oswaldo Aranha fue readaptado al desarrollo. Con una nueva ley n. 24.113 de 1934, el Ministerio detenía otras prioridades, principalmente comerciales<sup>8</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> PAULO NETO, F. J. R. Marcos de Aproximação Energética entre o Brasil e a Bolívia: 1930-1990. Brasília: Universidade de Brasília, p. 11, 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> SETTE, Luis Paulo Lindenberg. A diplomacia econômica brasileira no pós-guerra -estudo introdutório: Parte I: 1945-1964. P. 24.. In: Cadernos do IPRI. A Diplomacia Econômica Brasileira no Pós-Guerra – Estudo Introdutório. **FUNAG**, Brasília, 8 ed., 1994. Disponible en: https://funag.gov.br/loja/download/cadernos-do-ipri-num-08.pdf. Aceso en: 05 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil**: 1750-2016. 1 ed. Rio de Janeiro: Versal, p. 325, 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> BANDEIRA DE MELLO. Curso de direito administrativo. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 59.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 16 de julho de 1934**. Diário Oficial da União: Rio de Janeiro, 1934. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao34.htm:. Aceso en: 01 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> BRASIL. **Decreto nº 24.113, de 12 de abril de 1934**. Aprova os regulamentos para os Serviços diplomático e consular. Diário Oficial da União: Rio de Janeiro, 1934. Disponible en: <a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24113-12-abril-1934-505019-publicacaooriginal-1-pe.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24113-12-abril-1934-505019-publicacaooriginal-1-pe.html</a>. Aceso en: 01 jul. 2024.

Entonces, las bases jurídicas del proyecto estaban firmadas. En los próximos años, fue necesario para la diplomacia intentar lograr medios para que el Brasil desarrollado fuese posible. El primer paso fue conseguir inversiones monetarias externas y mejorar la infraestructura para suportar la nueva realidad industrial a buscarse. Así, alisando las opciones, los vecinos latinoamericanos ofrecían las posibilidades menos costosas.

Después de tanta rivalidad en América Latina por tantos años, en la década de 1860 y adelante los países de la región intentaron negociaciones de sus fronteras y sus posibilidades comerciales<sup>9</sup>. Brasil firmó acuerdos comerciales aún abstractos con Uruguay (1851), Argentina (1856), Bolivia (1887) y otros a la perspectiva de ser inicio de una "amistade, Comercio y Navegación"<sup>10</sup>.

En la década de 1930, los países de la región crecieron de 20% a 50% del Producto Interno Bruto (PIB)<sup>11</sup>. Así, ellos veían su oportunidad para aproximarse de Europa y de los Estados Unidos, sea en su economía o sea en su sociedad. Todos querían vestirse o portarse como hacían en los países desarrollados. La cooperación energética para abastecimiento de las nuevas industrias era un paso a camino de eso, pero las relaciones internacionales solo se adaptaron a ese propósito treinta años después.

En la década de 1960, fue hora de profundizar la amistad comercial en una temática específica: la energía eléctrica. En ese momento, había dinero en la región e interés de los países con el desarrollo industrial por cooperación<sup>12</sup>.

La cooperación era la respuesta porque en los países latinoamericanos compartían de dependencias financieras y de características naturales similares. Eso porque dependían de las inversiones externas y utilizaban los mismos ríos. El desafío siempre existente es la implementación del potencial local en avances concretos<sup>13</sup>.

América Latina es una región hecha de muchas fuentes energéticas renovables o no renovables. Ellas son petróleo, gas natural, carbón mineral, nuclear, biocombustibles, solar,

<sup>11</sup> RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil**: 1750-2016. 1 ed. Rio de Janeiro: Versal, 2017. P. 325.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, 2016, p.. 163.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> ALMEIDA, Paulo Roberto de. Formação da Diplomacia Econômica no Brasil: as relações econômicas internacionais no Império. Volume II, 3 ed. Brasília: FUNAG, 2017. Disponible en: <a href="https://funag.gov.br/biblioteca-nova/produto/13-253-">https://funag.gov.br/biblioteca-nova/produto/13-253-</a>

formacao da diplomacia economica do brasil volume ii. Aceso em: 28 jun. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, 2016, p. 159.

eólica e hidráulica. Mayoritariamente, las negociadas internacionalmente en la región para comercio son solo algunas: gas natural, eólica, hidráulica<sup>14</sup>.

El autor Clélio Nivaldo Crippa Filho es muy bien sucedido cuando explica la diferente circulación de las fuentes energéticas en la región<sup>15</sup>. Según el autor, el petróleo es más importado de países extra regionales, porque los países de América Latina poseen cualidades diferentes de esos óleos brutos y poca capacidad de refino. Entonces, ellos importan el petróleo refinado de otros países. Algo similar ocurre con el carbón mineral, lo cual es mayormente producido en Colombia y exportado para países no latinoamericanos, pues otras fuentes más sostenibles son preferibles.

La fuente de energía nuclear es otra que no será objeto de estudio en este artículo, pues 93% de las reservas son brasileñas. Además, los acuerdos regionales en esta temática son entre Brasil y Argentina para su uso pacífico y no específicamente para su comercialización. Así como, los biocombustibles y las fuentes solares que poseen cooperaciones regionales a su respeto más para uso de padrones comunes de producción en Mercosur e incentivos do que acuerdos de comercialización.

Entonces, reducimos el objeto de estudio de colaboración diplomática para compartir, en América Latina, las fuentes hidroeléctricas, gas natural y eólicas entre Brasil y sus vecinos. Especialmente en esta fase inicial de colaboración para el desarrollo de las décadas de 1960 a fines del siglo XX.

La fuente de energía de las hidroeléctricas es muy conocidas en la región, pues las grandes reservas hídricas de América Latina son propicias para tanto. Brasil es el país con el mayor potencial regional, de 44%, y aún posee grandes posibilidades inexploradas de 66%. Así como Guyana que tiene 100% inexplorados hasta al Paraguay, con 22% inexplorados.

Las mayores interconexiones con elevada capacidad son Itaipú (14 GW) entre Paraguay y Brasil; Yaciretá (3,2 GW) entre Argentina y Paraguay; Salto Grande (1,89 GW) entre Uruguay y Argentina. Pero, vale resaltar y al todo son 20 interconexiones eléctricas venidas de los ríos en América Latina.

En América Latina, un buen incentivo a la cooperación son las diferentes pluviosidades regionales. Entonces, los países pueden compartir energía cuando falta en alguno otro<sup>16</sup>. La cooperación eléctrica de Brasil es principalmente en energía hidroeléctrica

<sup>15</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, 2016, p.156-166, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. FUNAG, Brasília, 2016, p. 163-166.

<sup>16</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. FUNAG, Brasília, p.174, 2016.

con Uruguay; Argentina; Paraguay y Venezuela. Eses proyectos fueron planeados a partir de 1960 y ejecutados, principalmente entre 1991 y 2015 de mayor dimensión, siguiendo una tendencia regional.

Estudios de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) los ayudan a entender cuál fuente compartir con otro país<sup>17</sup>. Esas interconexiones son planeadas desde la creación de la CIER en 1964 y de la OLADE en 1973, después implementadas realmente con la Acta de Iguazú, entre Brasil y Paraguay; la construcción de la usina de Itaipú en 1973; y la creación del Mercosur, lo cual también negocia la temática energética en 1991.

En la diplomacia brasileña, el primer proyecto ejecutado (Itaipú) fue más negociado en ámbito bilateral. Argentina y Brasil discutieron la construcción de la usina hasta incluso en la Organización de Las Naciones Unidas (ONU), llamada "diplomacia de las cascadas<sup>18</sup>". Eso mientras los otros acuerdos energéticos tuvieron menos divergencias y fueron muy estudiados antes en las organizaciones regionales en el tema energético.

Esos contractos firmados bajo la constitución desarrolladora de 1934 predicen la colaboración energética para el desarrollo económico en América Latina. Sería acrónico una preocupación con la preservación ambiental o protección social. Es la Constitución de la República de Brasil de 1988 que cambia la perspectiva desarrollista para el desarrollo sostenible: preocupaciones económicas, sociales y ambientales de los acuerdos para intercambio de energía eléctrica en América Latina.

### EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CONSTITUCIÓN BRASILEÑA

La Constitución de la República de Brasil de 1988 fue decisiva para la existencia de una nueva política externa energética en la región latinoamericana. Además de traer nuevos conceptos con más atención al medio ambiente y a la sociedad, la constituyente se atentó a priorizar a América Latina para la integración diplomática y a proteger la cooperación energética regional ya existente.

Una vez más, la constitución es la que previó el interés público a ser evidenciado por los gobernantes del Estado y por sus ciudadanos. La constituyente de 1988 fue un reflejo de los grandes cambios ocurridos en la sociedad brasileña desde la primera previsión de la visión

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> CALZABÓN, Astrid Yanet Aguilera. Integração Energética na América do Sul: retrospectiva e desafios no contexto da transição energética. **Revista Tempo do Mundo**, 32 ed., p. 77. Disponible en: https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/480. Aceso en: 01 jul. 2024.

 <sup>&</sup>lt;sup>18</sup> MAIOR, Luís Augusto P. Souto. A diplomacia econômica brasileira no pós-guerra estudo introdutório: parte II - 1964-1990. P. 33. In: Cadernos do IPRI. A Diplomacia Econômica Brasileira
no Pós-Guerra - Estudo Introdutório. Brasília: FUNAG, 8 ed., 1994. Disponible en: <a href="https://funag.gov.br/loja/download/cadernos-do-ipri-num-08.pdf">https://funag.gov.br/loja/download/cadernos-do-ipri-num-08.pdf</a>. Aceso en: 05 jul. 2024.

desarrollista de 1934. Otras constituciones existieron entre los dos documentos jurídicos mencionados, pero las constituciones de 1934 y de 1988 fueron marcados por sus innovaciones al desarrollo.

El desarrollo sostenible tuvo explícita citación en el texto constitucional de 1988. Eso cambia mucho la perspectiva de acción general del Estado brasileño. Ahora, los derechos sociales y derechos ambientales caminaron junto con el desarrollo económico<sup>19</sup>.

En el artículo 3, el texto presenta la solidaridad social, el desarrollo nacional, el fin de las desigualdades sociales y el fin de la discriminación todos como objetivos de la República Federativa de Brasil igualmente. Por eso, se percibe la importancia dada por el constituyente a esos fundamentos no antes existente.

La terminología "desarrollo sostenible" tuvo su origen en el documento "Nuestro Futuro Común" da La Organización de las Naciones Unidas (ONU) de 1987, lo cual rápidamente se tornó ejemplo a seguir<sup>20</sup>. Esos objetivos de protección de la economía, de la sociedad y del medio ambiente ya eran caros para la sociedad brasileña y ahora enfocado en una única expresión.

Además, en el artículo 4, el constituyente brinda la América Latina con posición central en las relaciones internacionales de Brasil. En su párrafo único, se protege la integración económica, social y cultural de los pueblos latinoamericanos. por eso, la constitución cambió debido a la cooperación regional de Brasil, así como fue hecho en los países vecinos. Además de explicar también por qué se priorizó en este artículo científico los contratos energéticos de Brasil en América Latina.

Otro elemento a percibirse en la Constitución de 1988 es la mayor relevancia a los temas energéticos y al tema de cambio energético en América Latina. Eso ocurre por medio de la excepción fiscal a la exportación, importación y producción de energía<sup>21</sup>.

Un gran ejemplo de toda esa perspectiva socioambiental en los contratos energéticos de Brasil en América Latina fue en Itaipú Binacional. En 1973, la negociación entre los presidentes Emílio Garrastazu Médici y Alfredo Stroessner que logró en un acuerdo de 25 artículos se enfocó en la regeneración energética y la soberanía de los países<sup>22</sup>. De otro modo,

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativo do Brasil de 1988**. Artigo 92-B, § 6°. Disponible en: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm</a>. Aceso en: 07 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> UNITED NATIONS. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Disponible en: <a href="https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf">https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf</a>. Aceso en: 01 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativo do Brasil de 1988**. Disponible en: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm</a>. Aceso en: 07 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> BRASIL. **Tratado de Itaipu.** Brasília: Diário Oficial da União, 1973. Disponible en: https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u13/tratadoitaipu.pdf. Aceso em: 28 jun. 2024.

hoy, Itaipú Binacional tiene un perfil institucional que valoriza la protección del medio ambiente y la responsabilidad social. Esas dos perspectivas socioambientales solo fueron inseridas después de la Constitución de 1988<sup>23</sup>.

El Tratado de La Paz y la construcción del gasoducto entre Brasil y Bolivia ocurridos de 1996 adelante, entonces, fue firmado en otros termos. Eso a considerar la Conferencia de Las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, en Rio de Janeiro donde el gas natural fue visto como una alternativa al petróleo. La venta de gas natural al Brasil fue una forma de proteger el medio ambiente, específicamente como manera disminuir el uso brasileño por petróleo<sup>24</sup>.

Además, la construcción del gasoducto tuvo que tener más atención a las populaciones nativas y otros aspectos sociales de que los contractos de energía regional firmados por Brasil antes de 1988. Hoy, el gas natural boliviano abastece el Mato Grosso del Sur, el Sur de Brasil y parte de Sao Paulo. Eso genera un incremento en porcentaje de más de dos dígitos para el PIB boliviano, lo que es muy importante también para mejores cualidades de vida en el país<sup>25</sup>.

El asunto de protección social con acuerdos internacionales está aún más complejo después de la institución de la Nueva Constitución de Bolivia en 2009. Eso es un texto que valoriza mucho la diversidad étnica de los pueblos. Entonces, desde 2009, no solo por parte de Brasil, pero de Bolivia también, los pueblos nativos que fueren perjudicados por el gasoducto GASBOL o futuras construcciones tendrán más voz política<sup>26</sup>. Esa movilización popular contra nuevos proyectos de energía es común en Brasil y será observada en el próximo tópico de este artículo.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> ITAIPU BINACIONAL. **Perfil institucional.** 2024. Disponible en: <a href="https://www.itaipu.gov.br/institucional/gestao-transparente">https://www.itaipu.gov.br/institucional/gestao-transparente</a>. Aceso en: 28 jun. 2024.

 <sup>&</sup>lt;sup>24</sup> GOSMANN, Hugo Leonardo. Integração gasífera na América do Sul: estudo dos casos dos gasodutos Brasil-Bolívia (BASBOL) e Lateral-Cuiabá no contexto das relações bilaterais Bolívia-Brasil. P. 18. 53
f. Monografia (Especialização em Relações Internacionais) —Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponible en: <a href="https://bdm.unb.br/bitstream/10483/2422/1/2011">https://bdm.unb.br/bitstream/10483/2422/1/2011</a> HugoLeonardoGosmann.pdf. Aceso en: 01 jul. 2024

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> GOSMANN, Hugo Leonardo. Integração gasífera na América do Sul: estudo dos casos dos gasodutos Brasil-Bolívia (BASBOL) e Lateral-Cuiabá no contexto das relações bilaterais Bolívia-Brasil. P. 21 53 f. Monografia (Especialização em Relações Internacionais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponible en: <a href="https://bdm.unb.br/bitstream/10483/2422/1/2011">https://bdm.unb.br/bitstream/10483/2422/1/2011</a> HugoLeonardoGosmann.pdf. Aceso en: 01 jul. 2024 <sup>26</sup> SILVA JÚNIOR, Gladstone Leonel da. A constituição do estado plurinacional da Bolívia como um instrumento de hegemonia de um projeto popular na América Latina. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de Brasília. 2014. P. 20. Disponible en: <a href="http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/18029/1/2014">http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/18029/1/2014</a> GladstoneLeoneldaSilvaJunior.pdf. Aceso en: 07 jul. 2024.

En respeto a la energía eólica, es en la cooperación con Uruguay que Brasil tiene las mayores ganancias en este tipo de fuente energética. Mayoritariamente ejecutados después de 1988, los acuerdos entre los dos países y dentro de los proyectos multilaterales regionales<sup>27</sup>.

Las negociaciones bilaterales y multilaterales se complementan para mejores resultados comerciales, ambientales y sociales. En el Mercosur hay el Fondo de Convergencia Estructural (FOCEM), para inversión de proyectos de conexión entre usinas ya existente y otros locales de distribución. Ejemplos invertidos por ese proyecto son la conexión entre Candiota y San Carlos (Brasil y Uruguay) o entre Itaipú y Villa Hayes (Paraguay). Grandes conexiones de propuestas para implementación energética ocurren también en la IIRSA, dentro del Consejo de Infraestructura de la UNASUL<sup>28</sup>.

El eje Mercosur-Chile del Grupo Energético del Sur del continente tiene una conexión por gasoducto entre Santa Fe (Argentina) y Porto Alegre (Rio Grande del Sur, Brasil). Así como, una conexión de energía eléctrica entre Candiota (Rio Grande del Sur, Brasil) y San Carlos (Uruguay)<sup>29</sup>.

Como la mayoría de los proyectos de la IIRSA, fueran invertidos por diferentes bancos regionales de infraestructura: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF), el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Bacia del Plata (Fonplata) y el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES)<sup>30</sup>.

Eso todo es implementación práctica del párrafo primero del artículo 4 de la Constitución de 1988: "la República de Brasil buscará la integración económica, política,

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> CUNHA, Carla Giane Soares da; RUCKERT, Aldomar Arnaldo; CARGNIN, Antonio Paulo. Integração regional por meio da interconexão elétrica: o caso Brasil-Uruguai e as perspectivas de desenvolvimento para a regiõa de fronteira. **Desenvolvimento em Questão**, Editora Unijuí, Porto Alegre, n. 57, 2021. Disponible em: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-">https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-</a>

<sup>2/</sup>publication/358981855 INTEGRACAO REGIONAL POR MEIO DA INTERCONEXAO ELETR ICA o Caso Brasil-

<sup>&</sup>lt;u>Uruguai e as Perspectivas de Desenvolvimento para a Regiao de Fronteira/links/6220c512801c922910 5582ed/Integração-Regional-por-meio-da-Interconexão-Eletrica-O-Caso-Brasil-Uruguai-e-as-Perspectivas-de-Desenvolvimento-para-a-Regiao-de-Fronteira.pdf.</u> Aceso en: 02 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> CALZABÓN, Astrid Yanet Aguilera. Integração Energética na América do Sul: retrospectiva e desafios no contexto da transição energética. **Revista Tempo do Mundo**, 32 ed., p. 170-171. Disponible en: https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/480. Aceso en: 01 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, p. 171, 2016.

<sup>30</sup> CUNHA, Carla Giane Soares da; RUCKERT, Aldomar Arnaldo; CARGNIN, Antonio Paulo. Integração regional por meio da interconexão elétrica: o caso Brasil-Uruguai e as perspectivas de desenvolvimento para a região de fronteira. Desenvolvimento em Questão, Editora Unijuí, Porto Alegre, n. 57, p. 220, 2021. Disponible em: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-">https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-</a>

<sup>2/</sup>publication/358981855 INTEGRACAO REGIONAL POR MEIO DA INTERCONEXAO ELETR ICA o Caso Brasil-

<sup>&</sup>lt;u>Uruguai e as Perspectivas de Desenvolvimento para a Regiao de Fronteira/links/6220c512801c922910 5582ed/Integracao-Regional-por-meio-da-Interconexao-Eletrica-O-Caso-Brasil-Uruguai-e-as-Perspectivas-de-Desenvolvimento-para-a-Regiao-de-Fronteira.pdf.</u> Aceso en: 02 jul. 2024.

social y cultural de los pueblos de América Latina, visando a la formación de una comunidad latinoamericana de naciones"<sup>31</sup>.

En Uruguay no hay producción o reservas locales de petróleo, gas natural u otros combustibles fósiles, entonces es muy dependiente de la importación de energía de Argentina y Brasil. Pese a la circulación de energía eléctrica venidas de termoeléctricas de carbón, la mayor importancia del comercio bilateral de energía es eólica. Eso porque las líneas de transmisión de energía eólica entre Brasil y Uruguay ya cruzan casi todo territorio uruguayo, las cuales solo existen porque estudios de impacto ambiental y social fueron todos hechos regularmente<sup>32</sup>.

Después de treinta años de la Constitución democrática de 1988, grandes continúan los desafíos de implementación. Sin embargo, la sociedad latinoamericana permanece desigual, pero muchos son los intentos diplomáticos para dejar los acuerdos energéticos regionales más aliñados al desarrollo sostenible. Actualmente, los medios técnico-científicos son de gran uso para elaboración de proyectos innovadores más sostenibles y de mayor protección social.

## LOS PROYECTOS CIENTÍFICOS INNOVADORES DE LA ENERGIA SOSTENIBLE

Al largo de la historia democrática y republicana de los últimos treinta años, la Administración Pública nunca estuvo tan involucrada y eficiente como hoy. Los proyectos del Ministerio de las Relaciones Exteriores trabajan con inúmeros otros ministerios, universidades y órganos privados a fines de proyectar las ideas más innovadoras para promoción de energía eléctrica totalmente libre de violaciones ambientales y sociales<sup>33</sup>.

El centro de esta política gubernamental más involucrada con la ciencia es la gran importancia de los estudios bilaterales de viabilidad energética. Muchos son las posibilidades

BRASIL. **Constituição da República Federativo do Brasil de 1988**. Disponible en: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm</a>. Aceso en: 07 jul. 2024.

<sup>32</sup> CUNHA, Carla Giane Soares da; RUCKERT, Aldomar Arnaldo; CARGNIN, Antonio Paulo. Integração regional por meio da interconexão elétrica: o caso Brasil-Uruguai e as perspectivas de desenvolvimento para a regiõa de fronteira. **Desenvolvimento em Questão**, Editora Unijuí, Porto Alegre, n. 57, p. 223, 2021. Disponible em: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-2/publication/358981855">https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-2/publication/358981855</a> INTEGRACAO REGIONAL POR MEIO DA INTERCONEXAO ELETR ICA o Caso Brasil-

<sup>&</sup>lt;u>Uruguai e as Perspectivas de Desenvolvimento para a Regiao de Fronteira/links/6220c512801c922910 5582ed/Integracao-Regional-por-meio-da-Interconexao-Eletrica-O-Caso-Brasil-Uruguai-e-as-Perspectivas-de-Desenvolvimento-para-a-Regiao-de-Fronteira.pdf.</u> Aceso en: 02 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> VIEIRA, MAURO. **Discurso do Ministro Mauro Vieira na Audiência Pública Interativa da Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional do Senado Federal**. Disponible en: <a href="https://www.gov.br/mre/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/discursos-artigos-e-entrevistas/ministro-das-relacoes-exteriores/discursos-mre/mauro-vieira/discurso-do-ministro-mauro-vieira-na-audiencia-publica-interativa-da-comissao-de-relacoes-exteriores-e-defesa-nacional-do-senado-federal. Aceso en: 07 jul. 2024.

de construcción rápida de más usinas energéticas, pero pesquisas precisan ser hechas para eliminar cualquier riesgo de desastres ambientales o perjudicios a pueblos locales. El foco no es solo la eficiencia económica como antes.

Algunas dificultades son prioridades para los gobiernos de la región: mayor utilización de la gran capacitad energética; distribución menos desigual de energía entre regiones de menor conexión; el largo plazo de implementación de los proyectos; la presión internacional por atención ambiental y social de las nuevas usinas productoras de energía. Entonces, proyectos de política externa son creados para solucionarlos.

El potencial energético de la América Latina es mayor que su utilización. Los países de la región están debajo de la media mundial de consumo de energía eléctrica por habitante<sup>34</sup>. Ese es un indicativo de posibilidad para aumento de las fuentes de energía menos destructivas al medio ambiente. En 2023, 9,9% del importado por Brasil en América del Sur fue energía eléctrica, gas natural o carbón. En este porcentaje, la fuente más sucia es el carbón, lo cual sufre gran disminución, más aún tiene gran variación debido a crises energéticas por sequías de lluvias en Brasil, como ocurrió en 2021<sup>35</sup>.

Así, cuanto mayor aumento en la productividad de energía eléctrica menos sucia, menos irá dependerse de otras fuentes que tienden más a contaminar o perjudicar la salud de la población. Como 63,4% de la energía eléctrica usada en Brasil depende de lluvias (hidroeléctrica y Biomasa), otras innovaciones deben estar preparadas para ser solicitadas en tiempos de sequía, y no el carbón<sup>36</sup>.

Otro desafío es la organización del suministro de energía. Bolivia, Venezuela y, principalmente, Paraguay (el mayor exportador de energía eléctrica del globo) son grandes dependientes de petróleo importados por la dificultad para distribución logística de la energía hecha en el país<sup>37</sup>.

Existe una asimetría en la distribución de energía. Existen importadores líquidos (Argentina, Chile, Uruguay, Guyana, Surinam y Brasil) y exportadores líquidos (Colombia,

317

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. FUNAG, Brasília, p. 160, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **COMEXVIS**: detalhamento para obter gráficos interativos sobre os principais aspectos das estatísticas de comércio exterior. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 05 de julho de 2024. Disponible en: https://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis. Aceso en: 05 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> BRASL. Ministério de Minas e Energia. Matriz energética brasileira alcança 200 GW. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 07 de marzo de 2024. Disponible en: https://www.gov.br/aneel/ptbr/assuntos/noticias/2024/matriz-eletrica-brasileira-alcanca-200-

gw#:~:text=Atualmente\(\frac{\infty}{20as\(\frac{\infty}{20tr\(\frac{\infty}{C3\(\frac{\infty}{AAs\(\frac{\infty}{20maiores\(\frac{\infty}{20}}{20fontes,Mineral\(\frac{\infty}{20}(1\(\frac{\infty}{2C75\(\frac{\infty}{25})}{25}).\) en: 05 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. FUNAG, Brasília, p. 162, 2016.

Venezuela, Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú) en la región. Además, los proyectos de energía no pueden ser adaptados delante de crises energéticas momentáneas por cuenta de la economía, la técnica y la sociedad<sup>38</sup>.

No hay urgencia del gobierno brasileño para la construcción de nuevas usinas y con el medio de otras condenaciones internacionales, pero la diplomacia brasileña está involucrada en la conducción de proyectos de estudio y de pesquisa. Mucho tiempo es necesario de estudio de viabilidad y, después, políticos para llegarse a los memorandos diplomáticos bilaterales.

De acuerdo con la Constitución de 1988, las relaciones internacionales de Brasil son de competencia de todos los órganos de la Unión (uno de los tres entes federativos: Unión, Estados y Municipios)<sup>39</sup>. Es competencia legal por el Ministerio de las Relaciones Exteriores coordinarlas<sup>40</sup>. Por lo tanto, tiene que haber tiempo para la organización técnica de nuevos proyectos para Brasil, sin contar el tiempo que el otro país tendrá para también organizar su administración nacional.

Con Argentina, por ejemplo, los Memorandos de Entendimiento bilaterales en energía son los documentos que orientan los proyectos prioritarios para los dos países en cierto tiempo. El cambio de energía eléctrica y de experiencias con biocombustibles son grandes prioridades<sup>41</sup>. Entonces, nuevas inversiones en energía eléctrica entre Brasil y Argentina son reflejos de años de estudios y e cooperaciones bilaterales.

Como una solución sostenible a la disminución de emisión de gases de efecto invernadero, el etanol y el biodiesel de Brasil y de Argentina son compartidos por sus cuerpos diplomáticos en eventos internacionales. Eso ocurre principalmente en el Grupo Ad Hoc de Biocombustibles de Mercosur (GAHB) por medio de fijación de máximas porcentajes de mistura en el biodiesel y desarrollo de pesquisas para mejorar aún más la eficiencia de la segunda generación de los biocombustibles<sup>42</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, p. 161, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativo do Brasil de 1988**. Disponible en: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm</a>. Aceso en: 07 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> BRASIL. **Decreto n. 11.357, de 1º de janeiro de 2023**. prova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério das Relações Exteriores e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília: Diário Oficial de União, 2023. Disponible en: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/">https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/</a> ato2023-

<sup>2026/2023/</sup>decreto/d11357.htm#:~:text=DECRETA%3A-

<sup>&</sup>lt;u>Art.,dos%20Anexos%20I%20e%20II.&text=XX%20%2D%20sete%20FCE%204.05</u>. Aceso en: 05 jul. 2024. <sup>41</sup> BARTHELMESS, Eugenia. As relações Brasil-Argentina no aniversário da Declaração do Iguaçu. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, p. 35, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> BARTHELMESS, Eugenia. As relações Brasil-Argentina no aniversário da Declaração do Iguaçu. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed., **FUNAG**, Brasília, p. 36, 2016,

Ahora, específicamente en energía eléctrica, otro elemento con grandes perspectivas para el futuro es el Gas Natural Licuado (GNL) argentino, como substitución al gas natural<sup>43</sup>. La atención está direccionada a las más recientes técnicas para extracción de hidrocarburos en la región de la Patagonia para producción de gas licuado y petróleo.

Como fue dicto, en Uruguay se tuvo una movilización administrativa nacional a fines de cambiar las importaciones sucias de energía eléctrica por la producción nacional de energía limpia. Por lo tanto, Uruguay es el tercer país con quien Brasil tiene más acuerdos de energía eléctrica, detrás de Argentina y Bolivia. Esa colaboración energética viene del Mercosur y sus ambientes de diálogo e incentivos a la sostenibilidad. La gran mayoría de los acuerdos de energía firmados por Brasil en América Latina fueron después de 2000, momento en que los gobiernos concordaron por la necesidad de integración<sup>44</sup>.

La colaboración sostenible entre Uruguay y Brasil fue basada, principalmente, en el Plano de Acción para el Desarrollo Sostenible de 2015 entre Dilma Rousseff y José Alberto Mujica Cordano. Hoy, esa planificación, llamada de "nuevo paradigma de integración" para producción de energía eléctrica renovable entre Brasil y Uruguay, ocurre aún dentro del Grupo de Ato Nivel Brasil-Uruguay (GAN) con las mismas bases<sup>45</sup>.

El primer símbolo de ese nuevo partido ocurrió con la construcción del Parque Eólico de Artilleros, en Colona de Sacramento (Uruguay) y solo fue posible gracias a inúmeras conexiones de los dos sistemas de energía eléctrica entre Uruguay y el estado brasileño de Rio Grande del Sur. Así como aumentó en 114%, en 2015, la producción de energía eólica de Brasil y transformó fuente energética eléctrica de Uruguay para 93% renovable<sup>46</sup>.

Como otra dificultad a considerarse es la presión internacional a los proyectos para producción de energía de países latinoamericanos. Eso ocurre tanto por observación de una organización internacional o por solicitación del propio pueblo del país por protección

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, p. 165, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> CALZABÓN, Astrid Yanet Aguilera. Integração Energética na América do Sul: retrospectiva e desafios no contexto da transição energética. **Revista Tempo do Mundo**, 32 ed., p. 85. Disponible en: https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/480. Aceso en: 01 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> BISETTO, Cíntia de Jesus Soares. O desenrolar da integração brasil – uruguai no século XXI. *In*: II Simpósio Internacional Pensar e Repensar a América Latina, p. 5. **Anais.** São Paulo: Programa de Pós-graduação de Integração da América Latina da Universidade de São Paulo (PROLAM), 2016. Disponible en: <a href="https://sites.usp.br/prolam/wp-content/uploads/sites/35/2016/12/BISETTO II-Simp%C3%B3sio-Internacional-Pensar-e-Repensar-a-Am%C3%A9rica-Latina.pdf">https://sites.usp.br/prolam/wp-content/uploads/sites/35/2016/12/BISETTO II-Simp%C3%B3sio-Internacional-Pensar-e-Repensar-a-Am%C3%A9rica-Latina.pdf</a>. Aceso en: 05 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> BISETTO, Cíntia de Jesus Soares. O desenrolar da integração brasil – uruguai no século XXI. *In*: II Simpósio Internacional Pensar e Repensar a América Latina, p. 5. **Anais.** São Paulo: Programa de Pós-graduação de Integração da América Latina da Universidade de São Paulo (PROLAM), 2016. Disponible en: <a href="https://sites.usp.br/prolam/wp-content/uploads/sites/35/2016/12/BISETTO II-Simp%C3%B3sio-Internacional-Pensar-e-Repensar-a-Am%C3%A9rica-Latina.pdf">https://sites.usp.br/prolam/wp-content/uploads/sites/35/2016/12/BISETTO II-Simp%C3%B3sio-Internacional-Pensar-e-Repensar-a-Am%C3%A9rica-Latina.pdf</a>. Aceso en: 06 jul. 2024.

delante de una violación a sus derechos. Importante ejemplo de eso son el casi roto de Dilma Rousseff con la Organización de los Estados Americanos (OEA) cuando esta mostró irregularidades en la construcción de la Usina de Belo Monte, en Vitória do Xingu (Pará, Brasil)47.

Así como los nuevos proyectos de usinas eólicas offshore están siendo creados a fines de evitar danos a las poblaciones locales que viven cerca de las usinas. Eso porque su ruido es muy alto y disminuí la región de producción agrícola. Considerando los importantes niveles de producción eólica y su potencial futuro. La solución offshore es muy significante por disminuir aún más los resultados negativos al medio ambiente y la población. No será preciso desmatar bosques, ni mismo oír sus ruidos que estarán a kilómetros océano adentro<sup>48</sup>.

El proceso diplomático brasileño para cooperación energética en América Latina siempre estuvo enraizado en la constitución. El texto planeador del Estado brasileño es un guía para la actuación del órgano administrativo diplomático, el Ministerio de las Relaciones Exteriores. Desde 1934, el Estado es organizado para lograr el desarrollo. Desde 1988, se conoce un proyecto estatal más ambicioso por tener como objetivo su desarrollo sostenible. Es una continuación que ahora enfoca en la colaboración de los órganos estatales con las innovaciones científicas. Todo eso para la conclusión de negociaciones económicamente, ambientalmente y socialmente más eficientes.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Los acuerdos de cambio energético en América Latina sufren influencias políticas con el pasar de los años. Ese cambio de energía eléctrica es un proceso dinámico guiado por los objetivos constitucionales y las invenciones técnicas que garanten más protección de la producción eficiente, del medio ambiente y de la sociedad.

El Ministerio de las Relaciones Exteriores es el competente, en Brasil, para organizar esa su estratégica de cooperación regional. Su deber es encajar las ideas de los otros ministerios y órganos del gobierno a los preceptos constitucionales y de los acuerdos bilaterales y multilaterales ya acordados. Entonces, como los intereses nacionales e

https://revista.uepb.edu.br/REI/article/view/1582. Aceso en: 05 jul. 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> MARCEL, Jan; VASCONCELOS, Sarah Delma Almeida; LUDWING, Fernando Jose. O caso belo monte e a proteção interamericana dos direitos humanos: a reação do estado brasileiro: Revista de Estudos Grande, Internacionais, Campina vol. 10, 2 de 2022. ed., maio

<sup>48</sup> TUCHTENHAGEN, Patrícia Nunes. Variabilidade do vento e potencial para energia eólica offshore no litoral Sul do Brasil. 2019. 115f. Tese (Doutorado em Ciências Climáticas) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponible https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/28376. Aceso em: 05 jul. 2024.

internacionales están siempre en cambio, así también están los proyectos para brindar los países de la región con abastecimiento eléctrico.

En 1934, se inició la previsión legal para el desarrollo, pero aún económico. La iniciativa del gobierno solo funcionaria con apoyo de los países productores de energía eléctrica, por cuenta de su gran importancia para el proceso productivo. Sin embargo los países ya necesitaban de acuerdos para producción de energía en la región, eso solo fue posible por cuestiones políticas en 1960. Los acuerdos para hidroeléctricas en el río Paraná entre Paraguay y Brasil fueron el inicio de todo eso.

Con la colaboración de los órganos regionales de integración eso fue profundizando en la gran colaboración de los años 1990 y 2000. Eses acuerdo más recientes ya poseen bases diferentes de negociación gracias a la Constitución brasileña de 1988. Esa hizo previsiones ambientales y sociales que cambiaron las relaciones diplomáticas en la región. Un reflejo de eso es la prioridad regional de acuerdos energéticos con las fuentes hidroeléctricas, gas natural y eólica. Eso porque producen menos riesgos ambientales y sociales.

A fines de mejorar aún más la eficiencia energética en la región sin violar el desarrollo sustentable de la constitución brasileña, la diplomacia de Brasil está involucrada a las pesquisas técnicas y científicas de los otros órganos del gobierno. Eso para desarrollar la innovación de los acuerdos regionales.

Por lo tanto, se percibe un cambio progresivo de la diplomacia de Brasil para seguir los preceptos constitucionales de desarrollo, de desarrollo sostenible y eficiencia científica. Como un órgano administrativo de la República Federativa de Brasil, el Ministerio de las Relaciones Exteriores no puede actuar con autonomía completa. Debe siempre seguir las órdenes legales. Así, la integración latinoamericana en energía eléctrica está cada vez más sostenible y social.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALMEIDA, Paulo Roberto de. Formação da Diplomacia Econômica no Brasil: as relações econômicas internacionais no Império. Volume II, 3 ed. Brasília: FUNAG, 2017. Disponible en:https://funag.gov.br/biblioteca-nova/produto/13-253-

formacao\_da\_diplomacia\_economica\_do\_brasil\_volume\_ii. Aceso em: 28 jun. 2024.

BANDEIRA DE MELLO. Curso de direito administrativo. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

BARTHELMESS, Eugenia. As relações Brasil-Argentina no aniversário da Declaração do Iguaçu. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. FUNAG, Brasília, 2016.

BISETTO, Cíntia de Jesus Soares. O desenrolar da integração brasil - Uruguai no século XXI. In: II Simpósio Internacional Pensar e Repensar a América Latina. Anais. São Paulo: Programa de Pós-graduação de Integração da América Latina da Universidade de São Paulo (PROLAM), Disponible en: https://sites.usp.br/prolam/wpcontent/uploads/sites/35/2016/12/BISETTO\_II-Simp%C3%B3sio-Internacional-Pensar-e-Repensar-a-Am%C3%A9rica-Latina.pdf. Aceso en: 05 jul. 2024.

BRASIL. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 16 de julho de 1934. Diário Oficial da União: Rio de Janeiro, 1934. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao34.htm. Aceso em: 01 jul. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Artigo 92-B, § 6°. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Aceso em: 07 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 24.113, de 12 de abril de 1934.** Aprova os regulamentos para os Serviços diplomático e consular. Diário Oficial da União: Rio de Janeiro, 1934. Disponible en: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24113-12-abril-1934-505019-publicacaooriginal-1-pe.html. Aceso em: 01 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto n. 11.357, de 1º de janeiro de 2023**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério das Relações Exteriores e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília: Diário Oficial de União, 2023. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2023-

2026/2023/decreto/d11357.htm#:~:text=DECRETA%3A-

,Art.,dos%20Anexos%20I%20e%20II.&text=XX%20%2D%20sete%20FCE%204.05. Aceso em: 05 jul. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **COMEXVIS**: detalhamento para obter gráficos interativos sobre os principais aspectos das estatísticas de comércio exterior. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 05 de julho de 2024. Disponible en: https://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis. Aceso em: 05 jul. 2024.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Matriz energética brasileira alcança 200 GW**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 07 de março de 2024. Disponible en: https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2024/matriz-eletrica-brasileira-alcanca-200-

gw#:~:text=Atualmente%20as%20tr%C3%AAs%20maiores%20fontes,Mineral%20(1%2 C75%25). Aceso em: 05 jul. 2024.

BRASIL. **Tratado de Itaipu**. Brasília: Diário Oficial da União, 1973. Disponible en: https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u13/tratadoitaipu.pdf. Aceso en: 28 jun. 2024.

CALZABÓN, Astrid Yanet Aguilera. Integração Energética na América do Sul: retrospectiva e desafios no contexto da transição energética. **Revista Tempo do Mundo**, 32 ed. Disponible en: https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/480. Aceso em: 01 jul. 2024.

CRIPPA FILHO, Clélio Nivaldo. Integração Energética: condicionantes e perspectivas para o Brasil e a América Latina. Cadernos de Política Exterior. v. 2, 3 ed. **FUNAG**, Brasília, 2016.

CUNHA, Carla Giane Soares da; RUCKERT, Aldomar Arnaldo; CARGNIN, Antonio Paulo. Integração regional por meio da interconexão elétrica: o caso Brasil-Uruguai e as perspectivas de desenvolvimento para a região de fronteira. **Desenvolvimento em Questão**, Editora Unijuí, Porto Alegre, n. 57, 2021. Disponible em: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Paulo-Cargnin-

2/publication/358981855\_INTEGRACAO\_REGIONAL\_POR\_MEIO\_DA\_INTERCO NEXAO ELETRICA o Caso Brasil-

Uruguai\_e\_as\_Perspectivas\_de\_Desenvolvimento\_para\_a\_Regiao\_de\_Fronteira/links/622 0c512801c9229105582ed/Integracao-Regional-por-meio-da-Interconexao-Eletrica-O-

Caso-Brasil-Uruguai-e-as-Perspectivas-de-Desenvolvimento-para-a-Regiao-de-

Fronteira.pdf. Aceso em: 02 jul. 2024.

FRANCIOSI, Marcelo Remião. Interesse nacional e integração energética: a política externa do Brasil para a América do Sul. Dissertação (mestrado em Relações Internacionais) — programa de pós graduação em relações internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

GOSMANN, Hugo Leonardo. Integração gasífera na América do Sul: estudo dos casos dos gasodutos Brasil-Bolívia (BASBOL) e Lateral-Cuiabá no contexto das relações bilaterais Bolívia-Brasil. 53 f. Monografia (Especialização em Relações Internacionais) — Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponible en: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/2422/1/2011\_HugoLeonardoGosmann.pdf. Aceso em: 01 jul. 2024.

ITAIPU BINACIONAL. **Perfil institucional. 2024**. Disponible en: https://www.itaipu.gov.br/institucional/gestao-transparente. Aceso em: 28 jun. 2024.

MAIOR, Luís Augusto P. Souto. A diplomacia econômica brasileira no pós-guerra - estudo introdutório: parte II - 1964-1990. In: Cadernos do IPRI. A Diplomacia Econômica Brasileira no Pós-Guerra - Estudo Introdutório. **FUNAG**, Brasília, 8 ed., 1994. Disponible en: https://funag.gov.br/loja/download/cadernos-do-ipri-num-08.pdf. Aceso em: 05 jul. 2024.

MARCEL, Jan; VASCONCELOS, Sarah Delma Almeida; LUDWING, Fernando Jose. O caso belo monte e a proteção interamericana dos direitos humanos: a reação do estado brasileiro: **Revista de Estudos Internacionais**, Campina Grande, vol. 10, 2 ed., maio de 2022. Disponible en: https://revista.uepb.edu.br/REI/article/view/1582. Aceso em: 05 jul. 2024.

PAULO NETO, F. J. R. Marcos de Aproximação Energética entre o Brasil e a Bolívia: 1930-1990. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil: 1750-2016**. 1 ed. Rio de Janeiro: Versal, 2017.

SETTE, Luis Paulo Lindenberg. A diplomacia econômica brasileira no pós-guerra - estudo introdutório: Parte I: 1945-1964. P. 24. In: Cadernos do IPRI. A Diplomacia Econômica Brasileira no Pós-Guerra — Estudo Introdutório. **FUNAG**, Brasília, 8 ed., 1994. Disponible en: https://funag.gov.br/loja/download/cadernos-do-ipri-num-08.pdf. Aceso em: 05 jul. 2024

SILVA JÚNIOR, Gladstone Leonel da. A constituição do estado plurinacional da Bolívia como um instrumento de hegemonia de um projeto popular na América Latina. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de Brasília. 2014. Disponible en: http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/18029/1/2014\_GladstoneLeoneldaSilvaJunior.p df. Aceso em: 07 jul. 2024.

TUCHTENHAGEN, Patrícia Nunes. Variabilidade do vento e potencial para energia eólica offshore no litoral Sul do Brasil. 2019. 115f. Tese (Doutorado em Ciências Climáticas) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponible em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/28376. Aceso em: 05 jul. 2024.

UNITED NATIONS. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Disponible en: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf. Aceso en: 01 jul. 2024.

VIEIRA, Mauro. Discurso do Ministro Mauro Vieira na Audiência Pública Interativa da Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional do Senado Federal. Disponible en: https://www.gov.br/mre/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/discursos-artigos-e-entrevistas/ministro-das-relacoes-exteriores/discursos-mre/mauro-vieira/discurso-do-ministro-mauro-vieira-na-audiencia-

publica-interativa-da-comissao-de-relacoes-exteriores-e-defesa-nacional-do-senado-federal. Aceso en: 07 jul. 2024.