

# FRONTEIRA BRASIL-PARAGUAI: OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DO RIO PARAGUAI COMO LIMITE NATURAL

Brazil-Paraguay Border: the challenges of using the Paraguay River as a Natural Boundary

DOI 10.55028/geop.v17i33.17438

Aguinaldo Silva\*  
Camilo Henrique Silva\*\*

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi avaliar a utilização dos limites naturais para estabelecer a fronteira entre Brasil e Paraguai. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica e imagens de satélites. Os resultados mostram que o rio Paraguai altera o seu curso por questões naturais e é possível observar a partir de imagens de satélite que a fronteira hoje em alguns pontos não representa o critério utilizado para a delimitação do território. Outro resultado alcançado é em relação a Isla Margarita, onde o rio Paraguai pode mudar o seu curso e a ilha que pertence ao Paraguai ser anexada ao território brasileiro.

**Palavras-chave:** Fronteiras naturais, território, geopolítica, direito internacional público, rio Paraguai.

**Abstract:** The objective of this work was to evaluate the use of natural limits to establish the border between Brazil and Paraguay. Our methods included bibliographic review and satellite image analysis. The results showed that the Paraguay River changes its course for natural reasons, and satellite images provide evidence that the border today in some locales no longer represents the criteria used for defining national borders. When the Paraguay River changes its course, Isla Margarita that belongs to Paraguay would be geographically annexed to Brazilian territory.

## Introdução

A fronteira representa os limites entre dois Estados, determina o espaço territorial de cada nação e funciona como uma barreira que limita o acesso de outro Estado em seu território, protegendo a sua soberania. Apesar de limitar os espaços, a fronteira também aproxima povos vizinhos.

Apesar da fronteira limitar dois Estados, é necessário distingui-la com o limite. De acordo com Accioly (2009) é muito comum a confusão entre as palavras limite e fronteira. Na linguagem usual elas não se distinguem, mas, não significam a mesma coisa, limite é uma linha e fronteira é uma zona.

A fronteira não existe somente para separar territórios, mas também para unir os povos. Ela vai muito além dos limites territoriais, possibilita uma

\* Professor Associado do Curso de Geografia da UFMS-Câmpus do Pantanal e acadêmico do Curso de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Câmpus do Pantanal. E-mail: aguinald\_silva@yahoo.com.br.

\*\* Professor Adjunto do Curso de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Câmpus do Pantanal. E-mail: camilo.henrique@ufms.br.

**Keywords:** Natural borders, territory, geopolitics, public international law, Paraguay River.

integração econômica, cultural, lazer e de oportunidades.

Em sua reflexão sobre a fronteira, Porto Gonçalves (2003) destaca que:

Observemos que fronteira deriva de front, expressão do campo militar que significa um espaço que ainda está sendo objeto de luta nos limites espaciais de duas forças em confronto aberto por afirmar seu controle. Definido quem controla o front este se transforma em fronteira que, depois, passa a ser naturalizada. Daí dizer-se que o rio Grande faz a fronteira entre os Estados Unidos e o México; que o rio Paraguai separa a Bolívia do Brasil e por aí vai. Nenhum rio separa coisa alguma, na verdade, une. A palavra fronteira tem como raiz front que indica que por trás das fronteiras sempre está a política, seja por meios diplomáticos, seja por meio da guerra.

A ideia que se tem de fronteira é relacionada a segurança ou a segurança nacional, principalmente em relação ao território.

Os limites podem ser naturais ou artificiais. Os naturais são os estabelecidos ou marcados por acidentes geográficos da natureza, como montanhas e rios, podendo ser classificados em: a) orográficos, b) hidrográficos, c) fluviais, d) lacustres, e) marinhos. Enquanto os limites artificiais são os imaginários, sendo eles: a) limites astronômicos, traçados sobre a base de paralelos de latitude ou meridianos de longitude; b) limites geométricos, constituídos por uma linha reta, um arco ou uma curva unindo pontos determinados.

Foucher (1991) ressalta mesmo que o direito internacional público ainda distingue “fronteira natural” de “fronteira artificial”. Por definição, todas as fronteiras são artificiais, considerando que os demarcadores escolhem entre inúmeros rios, linhas de crista possíveis.

De acordo com Vargas (2017), as fronteiras *naturais* são caracterizadas por acidentes geográficos, notadamente rios e cordilheiras, mas também lagos, vales e canais. Os critérios de delimitação mais usuais, para rios e lagos, são a equidistância das margens e o talvegue, enquanto que para a fronteira seca costuma-se empregar a linha das cumeeiras, no caso de cordilheira, e o *divortium aquarum* ou divisor de águas, para terrenos menos acidentados.

A doutrina das “fronteiras naturais” surgiu na França iluminista, no século VIII, funcionando como justificativa *a posteriori* dos limites do Estado nacional e como princípio organizador das relações internacionais (MARCHIONI, 2022).

Nos critérios em que se adota um rio navegável como limite entre os dois países a partir de Tratados estabelecidos, o que se busca é um consenso para que o recurso possa ser utilizado pelos países envolvidos.

Segundo Caubet (2006), parece haver uma confusão entre o conteúdo de soberania limitada e gestão compartilhada de recursos. Afinal, o que se compreende por “soberania partilhada” e “gestão compartilhada de recursos”. Há múltiplas interpretações para essas noções, que correspondem ao número de interesses em jogo no plano das relações internacionais, e acabam por repercutir nos textos jurídicos internacionais.

Marchioni (2022) destaca que à Convenção de Nova Iorque, de 1997, sobre o direito relativo aos usos dos cursos de água internacionais para fins diversos da navegação cumpre o desiderato de tentar desmaterializar o critério fronteiriço, a partir da interpretação alargada do termo “internacional” no conceito de curso de água (art. 2, § b). No caso, o termo vincular-se-ia ao curso de água que atravessa a fronteira de dois ou mais Estados, ou seja, tratar-se-ia da gestão dos rios sucessivos, além dos contíguos. Este significado passaria a absorver o conceito de recursos de água partilhados.

## Metodologia

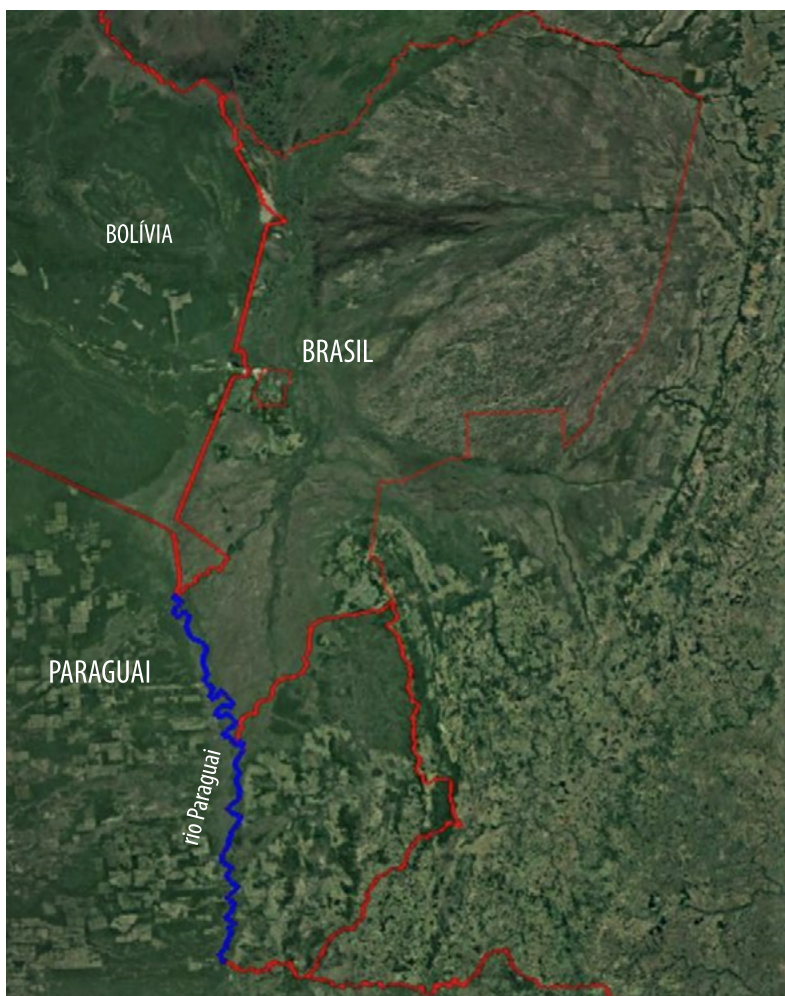
### *Área de estudo*

A área de estudo está localizada na fronteira entre Brasil e Paraguai, no limite entre o município de Porto Murtinho/MS e o distrito de Capitán Carelo Peralta, localizado no departamento de Alto Paraguay no Paraguai.

Nessa porção territorial a fronteira entre o Brasil e o Paraguai são estabelecidas por critérios naturais, onde o rio Paraguai estabelece os limites entre os dois países (**Figura 1**).

Vargas (2017) destaca que quando se trata de fronteiras determinadas por rios, empregam-se com igual frequência o sistema da equidistância das margens (a linha limítrofe que percorre o meio do rio, os pontos centrais de sua largura) e o sistema do talvegue (a linha mais profunda do leito de um rio, passando pelas estrias mais profundas). Num encontro de rios, o talvegue serve para identificar qual é o principal e qual ou quais são os afluentes; o principal é sempre aquele com o talvegue mais profundo.

**Figura 1:** Localização da área de estudo. Em azul a fronteira entre Brasil e Paraguai, na região dos municípios de Corumbá e Porto Murtinho



Fonte: Google Earth (2022).

Na figura 1 é possível observar os tipos de fronteiras que podem ser utilizadas para estabelecer os limites entre países, no caso do Brasil – Bolívia, a fronteira adotada para a definição dos limites foi a artificial (linhas retas) e naturais (rio Paraguai).

A fronteira do Brasil com o Paraguai tem extensão de 1.365,4 km, dos quais 928,5 km são por rios e 436,9 km por divisor de águas. No caso da fronteira entre Brasil e Paraguai na área de estudo, representada pela linha azul na figura 1, tem aproximadamente 333 km de extensão e utilizou-se a fronteira natural, que neste caso é o rio Paraguai.

## Procedimentos metodológicos

Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizada pesquisas bibliográfica e documental (LAKATOS; MARCONI, 2017) em artigos relacionados ao Direito Internacional Público, base de dados da CAPES, Tratados Internacionais e documentos da Organização das Nações Unidas.

Foram utilizadas imagens de sensoriamento remoto orbital para realização de análises sobre as possíveis mudanças do curso hidrográfico em relação a fronteira, possibilitando estabelecer a relação entre o que está descrito na norma jurídica e como de fato a dinâmica do sistema fluvial pode alterar a fronteira e trazer insegurança jurídica entre os Estados.

## Resultados e Discussões

As fronteiras podem ser classificadas por diferentes critérios, mas é importante que sejam claras para facilitar a compreensão dos limites entre os Estados. As fronteiras podem ser terrestres, quando se encontram no continente ou em território insular, ou marítimas, quando localizadas no mar.

Apesar de existirem as fronteiras naturais e artificiais, é possível utilizar o sistema misto para delimitar os limites entre os Estados.

O talvegue, que é a parte mais profunda do leito do rio, é usado com mais frequência para rios navegáveis para não atribuir somente a um dos Estados o controle principal do canal de navegação.

De acordo com Seabra (2012), quando a fronteira é constituída por um rio, a linha delimitadora pode situar-se numa das margens, caso raro em que o rio pertence totalmente a um Estado; na linha mediana, sendo este critério utilizado nos rios não navegáveis; na linha de talvegue, seguindo a fronteira o sulco mais

profundo do rio, utilizando-se tal critério nos rios navegáveis, proporcionando a sua utilização por ambos os Estados ribeirinhos e a meio das pontes, se as houver.

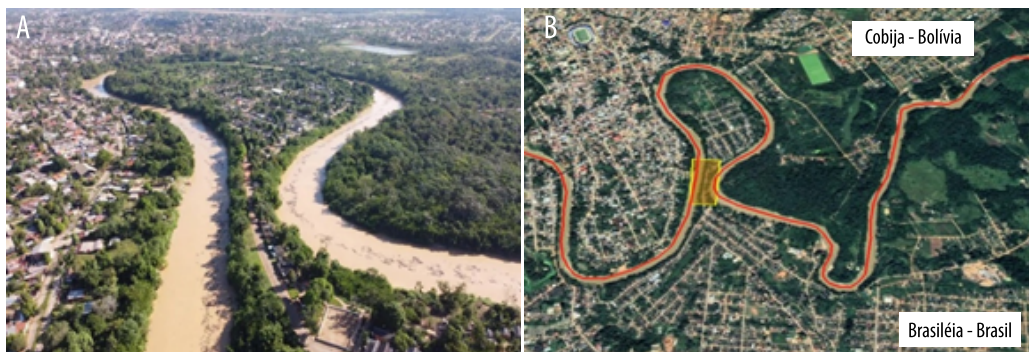
Os Estados são livres para decidirem se pretendem manter os elementos naturais ou apoiar-se sobre pontos totalmente artificiais, mas a escolha, de um modo geral, recai sobre os primeiros, por oferecerem maior segurança jurídica e facilitarem as operações de demarcação (DINH *et al.*, 2003).

As fronteiras quando definida por acidentes físicos, formações geológicas, rios e lagos por exemplo são mais estáveis e oferecem maior segurança aos Estados. Quando essas referências naturais não estão presentes, é necessário utilizar fronteiras artificiais para garantir a soberania dos Estados.

Apesar de ser utilizada como fronteira entre os Estados, de certa forma é necessário entender possíveis problemas que podem surgir em decorrência de utilizar rios como limite.

Um exemplo de possíveis problemas é o caso da cidade de Brasiléia/AC, na fronteira com a Bolívia (**Figura 2**), onde o rio Acre, que é utilizado como fronteira entre Brasil e Paraguai, em decorrência da sua dinâmica pode vir a mudar o seu curso e causar possíveis problemas para a população local.

**Figura 2:** (A) Fotografia obliqua do rio Acre na fronteira do Brasil com a Bolívia e (B) imagem de satélite com o limite da fronteira estabelecido a partir do rio Acre.



Fontes: Imagem A: Portal Amazônia (2022) e B: Google Earth (2022).

Na figura 2 (B) é possível observar que foi utilizado como demarcação da fronteira entre Estados o rio Acre, que possui um padrão de canal meandrante, que tem por característica erodir uma de suas margens e isso pode provocar a mudança do canal e, conseqüentemente, um bairro da cidade de Brasiléia pode se tornar um enclave brasileiro na cidade boliviana de Cobija, gerando possíveis problemas jurídicos.

De acordo com Dinh et al. (2003), em casos de litígio entre Estados, resultantes da contestação e prova do traçado fronteiro, as decisões da jurisprudência internacional têm por base o empirismo. Os juízes fixam as fronteiras através da avaliação dos elementos de prova e das representações cartográficas.

A fixação de uma fronteira traduz-se num compromisso para a posteridade, razão pela qual os Estados frequentemente decidem celebrar um tratado, para garantirem a integridade do traçado definido (DINH *et al.*, 2003).

O rio Paraguai é navegável da cidade de Cáceres/MT até a foz com o rio Apa/MS. Por ser um rio navegável e constituir parte da fronteira entre o Brasil com o Paraguai e Bolívia, traça-se a linha do talvegue permitindo que os Estados fronteiriços utilizem para fins de transporte fluvial em igualdade de condições.

Semelhante as características do rio Acre, o rio Paraguai possui um padrão de canal meandrante, leito móvel que faz com que após cada cheia o seu talvegue mude de lugar, podendo também ocorrer a mudança do curso do rio conforme pode ser visualizado na figura 3.

**Figura 3:** Rio Paraguai na região de Porto Murtinho/MS. Na figura A em destaque em vermelho o curso do rio Paraguai e o limite da fronteira entre Brasil e Bolívia e na figura B (seta vermelha) é possível observar que o curso do rio mudou, tornando impossível a navegação pelo limite definido pela fronteira.



Fonte: Google Earth (2022).

Na região de Porto Murtinho a fronteira entre Brasil e Paraguai é delimitada pelo rio Paraguai (Figura 4). O limite entre os países segue exatamente o curso do rio Paraguai, possibilitando o uso compartilhado do rio.

**Figura 4:** Limite entre Brasil e Paraguai na região de Porto Murtinho/MS. A linha vermelha representa a fronteira e também o curso do rio Paraguai.



Fonte: Google Earth (2022).

No segmento onde o rio Paraguai é a fronteira usada, a linha de maior profundidade do canal que é o talvegue. Essa fronteira tende a ser dinâmica diante das características do rio que se apresenta, como um rio aluvial e o seu talvegue sendo móvel, faz com que esse tipo de fronteira possa desencadear possíveis problemas entre os Estados e desta forma, questiona-se se esse tipo de fronteira é a melhor forma de limitar os territórios.

De acordo com Vargas (2017) buscando resolver as indefinições em seus limites, Brasil e Paraguai celebraram, por fim, o Tratado de limites complementar ao de 1872, no Rio de Janeiro, em 21 de maio de 1927, estipulando-se o seguinte:



## ARTIGO I

Da confluência do rio Apa, no rio Paraguay, até a entrada ou desagüadouro da Baía Negra, a fronteira entre os Estado Unidos do Brasil e a República do Paraguai *é formada pelo álveo do rio Paraguay*, pertencendo a margem esquerda ao Brasil e a margem direita ao Paraguay.

## ARTIGO II

Além da ilha do Fecho dos Morros, que é brasileira, conforme ficou estipulado na parte final do artigo 1º do Tratado de Limites de 9 de janeiro de 1872, pertencem, respectivamente, aos Estados Unidos do Brasil ou ao Paraguai, e as demais ilhas que fiquem situadas do lado oriental ou do lado ocidental da linha de fronteira, determinada pelo meio do canal principal do rio, de maior profundidade, mais fácil e franca navegação, reconhecido no momento da demarcação, segundo os estudos efetuados.

Uma vez feita a distribuição geral das ilhas, elas só poderão mudar de jurisdição por acessão à parte oposta.

As ilhas que se formarem posteriormente à data da distribuição geral das mesmas serão denunciadas por qualquer das partes contratantes e se fará a sua adjudicação de acordo com o critério estabelecido no presente artigo.

Para resolver algumas questões abertas no Tratado complementar de 1927, Brasil e Paraguai celebraram o Protocolo adicional ao tratado de limites de 21 de maio de 1927, firmado em Assunção em 4 de dezembro de 1975. Este acordo estabeleceu o seguinte reconhecimento:

## ARTIGO I

A República Federativa do Brasil reconhece o domínio territorial e a soberania da República do Paraguai sobre a ilha denominada “Isla Margarita”, pelo Paraguai e conhecida até agora como Ilha de Porto Murtinho, ou Banco das Três Barras, pelo Brasil, de coordenadas aproximadas vinte e um graus, quarenta e um minutos, vinte e sete segundos e três décimos de Latitude sul (21° 41’ 27.3” S) e cinquenta e sete graus, cinquenta e três minutos, vinte e três segundos e seis décimos de Longitude oeste (057° 53’ 23.6” W).

A Isla Margarita (Figura 5), que está localizada próxima a cidade de Porto Murtinho e faz parte do distrito paraguaio de Capitán Carmelo Peralta, ao longo do tempo, se tornou um centro de compra para produtos importados e atrai diversos turistas que procuram a região para a prática do turismo de pesca.

**Figura 5:** Localização da Isla Margarita (Paraguai) e a fronteira entre Brasil e Paraguai (linha vermelha)



Fonte: Google Earth (2022).

Pelo Tratado estabelecido passou-se a empregar o talvegue como critério de delimitação fluvial, usando, inclusive, para as ilhas. Neste contexto, a Isla Margarita está assentada em uma barra fluvial arenosa e esse tipo de ilha não são estáveis.

Observa-se na figura 5 que um novo canal vem sendo construído (seta vermelha) o que pode tornar esse trecho como o canal principal, ocorrendo o abandono do trecho (seta amarela) e posteriormente a sedimentação do canal e sua anexação natural ao território brasileiro, alterando toda a dinâmica entre os dois países nessa porção territorial, o que pode gerar a necessidade de novos ajustes nos tratados estabelecidos.

De acordo com Jennings (2017), não existe uma regra segundo a qual as fronteiras terrestres de um Estado devem ser totalmente delimitadas e definidas. A demonstração do efetivo controle da totalidade de um território não é exigida em situações de disputas fronteiriças para o reconhecimento da existência de um Estado.

Brant (2020) acrescenta que para o cumprimento do requisito territorial na constituição de um Estado seria suficiente o controle efetivo de parcela do território reivindicado, ou seja, que o Estado exerça sua autoridade sobre alguma porção de terra, independente da incerteza de seus contornos.

Quando a fronteira é constituída por um rio, a linha delimitadora pode situar-se numa das margens, caso raro em que o rio pertence totalmente a um Estado; na linha mediana, sendo este critério utilizado nos rios não navegáveis; na linha de talvegue, seguindo a fronteira o sulco mais profundo do rio, utilizando-se tal critério nos rios navegáveis, proporcionando a sua utilização por ambos os Estados ribeirinhos e a meio das pontes, se as houver (SEABRA, 2012).

Analisando a situação da Isla Margarita, caso ocorra a mudança do curso do rio, o trecho navegável será totalmente em território paraguaio exigindo no futuro o estabelecimento de acordos para que o Brasil possa utilizar esse trecho do rio para navegação comercial ou de turismo, considerando a utilização do rio Paraguai como hidrovia. Pois, quando dois países adotam um rio navegável como linha divisória não é possível demarcar o território e é necessário realizar tratados.

## Considerações finais

Quando um rio ultrapassa o território nacional, como é o caso do rio Paraguai no Estado de Mato Grosso do Sul, a gestão sobre o uso desse componente natural da paisagem fica sujeito às múltiplas soberanias dos Estados, que precisam estabelecer a partir de Tratados, a melhor forma do uso compartilhado.

Na liberdade de navegação, é importante observar os acordos estabelecidos entre os países e seus Tratados vigentes, uma vez que são de fundamental importância para a regulamentação da utilização dos rios internacionais como hidrovia, exemplo da Hidrovia Paraguai-Paraná, onde pode circular riquezas, como minério de ferro.

A utilização de um rio como fronteira natural exige que o Direito Internacional contemple em suas legislações a dinâmica de um sistema fluvial, para que possa agir em casos de questionamentos pelos Estados.

No caso da Isla Margarita, a mudança da paisagem como alteração do curso do rio e do seu canal de navegação, sedimentação de canal e anexação natural da ilha ao território brasileiro, pode exigir das autoridades novos Tratados.

Caso ocorra algum conflito jurídico, ocasionado pela mudança do curso do rio Paraguai na área estudada e este passe a fluir em uma área diferente do estabelecido pela fronteira, será necessário o estabelecimento de um novo Tratado e caso não seja possível, será necessário resolver o problema por meio arbitragem internacional, que busca solucionar os conflitos entre países que envolvem conflitos internacionais.

## Referências

ACCIOLY, H.; SILVA, G. E. N.; CASELLA, P. B. **Manual de Direito Internacional Público**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRANT, L. N. C. **Teoria Geral do Direito Internacional Público**. Belo Horizonte: O Lutador, 2020.

CAUBET, C. G. **A água doce nas relações internacionais**. Barueri: Manole, 2006.

DINH, N. Q.; DAILLIER, P. PELLET, A., **Direito Internacional Público**. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

FOUCHER, Michel. **Fronts et Frontières: un tour du monde géopolitique**. Paris: Fayard, 1991.

FOUCHER, M. Tipología de las fronteras contemporáneas. In: BOVIN, P. (Ed.). **Las fronteras del istmo: Fronteras y sociedades entre el sur de México y América Central**. Ciudad de México: Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, 2005. p. 19-24.

JENNINGS R. **The acquisition of territory in international law**. Manchester: Manchester University Press, 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2017.

MARCHIONI, A. **Recursos naturais compartilháveis: a retórica de um novo Direito Internacional**. Disponível em: [http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/direito\\_intern\\_pub\\_alessandra\\_marchioni.pdf](http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/direito_intern_pub_alessandra_marchioni.pdf). Acesso em: 30 set. 2022.

GONÇALVES, C. W. P. **A geograficidade do social: uma contribuição para o debate metodológico sobre estudos de conflito e movimentos sociais na América Latina**. Buenos Aires: Programa OSAL. 2003.

SEABRA, M. P. C. S. **O conceito de fronteira: uma abordagem multifacetada**. 2012. 68 f. Trabalho de Investigação Individual (Curso de Estado-Maior Conjunto) – Instituto de Estudos Superiores Militares, Forças Armadas Portuguesas e da Guarda Nacional Republicana, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10023/1/MAJ%20Saldanha%20Seabra.pdf>. Acesso em: 30 set. 2022.

VARGAS, F. A. **Formação das fronteiras latino-americanas**. Brasília: FUNAG, 2017.