



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

OS DESAFIOS SOCIOGEOGRÁFICOS DO TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS NO RIO JURUÁ: a navegabilidade entre Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC frente aos eventos hidrológicos extremos

José Augusto Lopes de Andrade¹
Augustoandrade843@gmail.com

(x) Apresentação Oral (GT)

() Exposição de Banner

GT pretendido: GT 2: (Geo)Políticas do Meio Ambiente, Gestão de Recursos e Sustentabilidade

RESUMO

O presente estudo analisa os desafios sociogeográficos enfrentados pelo transporte fluvial de cargas e passageiros no rio Juruá, especificamente no trecho entre Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC. O recorte espacial compreende essa conexão interestadual estratégica, enquanto o recorte temporal foca nos eventos hidrológicos extremos de cheia e seca. O objetivo geral desta pesquisa é investigar as alterações na rede geográfica fluvial de integração regional entre Ipixuna-Am e Cruzeiro do Sul-AC perante as variabilidades do regime fluvial do rio Juruá e como impacta a navegabilidade, a economia, o fluxo de cargas e passageiros e a integração regional entre as duas cidades. O método de pesquisa utilizado foi o Histórico-Crítico e Dialético, com um caráter qualitativo e descritivo, baseado em levantamento bibliográfico, análise de dados fluviométricos oficiais e monitoramento de relatórios de infraestrutura logística regional. A relevância da pesquisa reside na centralidade do rio Juruá como única via de abastecimento e mobilidade para a população de Ipixuna, onde a interrupção dos fluxos compromete a segurança alimentar e o acesso a serviços básicos. Os principais resultados indicam que a intensificação dos extremos hídricos tem gerado períodos prolongados de isolamento logístico e encarecimento dos fretes, revelando a fragilidade das políticas públicas de transporte e a ausência de uma governança adaptativa. Conclui-se que a manutenção da fluidez territorial entre o Amazonas e o Acre depende de estratégias de gestão que superem o caráter reativo e considerem as especificidades geográficas e os riscos impostos pelas mudanças ambientais globais no contexto local.

Palavras-chave: Transporte fluvial; Rio Juruá; Integração regional; Eventos extremos.

INTRODUÇÃO

Na Amazônia Sul-Occidental, os cursos d'água (rios, paranás, meandros, lagos e rias fluviais) configuram-se, em alguns casos, como as principais, e muitas vezes únicas artérias de circulação e integração do território. O rio Juruá, que nasce nas escarpas da Cordilheira dos Andes, e adentra em território brasileiro pelo estado do Acre e segue pelo estado do Amazonas até desaguar no rio Solimões, caracterizado por sua dinâmica meândrica e alta carga de sedimentos, desempenha um papel vital na conectividade entre o estado do Amazonas e o Acre. No eixo que interliga os

¹ Licenciatura em Geografia, Especialista em Metodologias e Práticas Pedagógicas no Ensino de Geografia, Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Manaus-Amazonas.

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongo2026@unir.br
[@vcongo2026](https://www.instagram.com/vcongo2026)
[vcongo2026.unir.br](https://www.facebook.com/vcongo2026.unir.br)
www.even3.com.br/vcongo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

municípios de Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC, a rede de transporte fluvial de cargas e passageiros transcende a função logística, consolidando-se como um elemento de reprodução da vida social e econômica, essencial para o abastecimento de gêneros básicos, e para o acesso a serviços de saúde e educação.

Nogueira (1994; 1997; 1999) explica que o transporte fluvial de cargas e passageiros em regiões de difícil acesso é de extrema importância na Amazônia, pois atende às necessidades de vários agentes que movimentam a economia dos centros urbanos, formando uma rede econômica e logística que interliga cidades, portos, centros urbanos, comércios locais e regionais, donos de embarcações e toda população que consome os produtos trazidos ou levados pelo transporte fluvial.

Entretanto, essa fluidez territorial tem sido sistematicamente interrompida pela baixa densidade técnica infraestrutural e consequentemente pela intensificação da variabilidade hidrológica. A emergência climática global manifesta-se localmente através de eventos extremos de cheia e seca que alteram drasticamente o canal de navegação. Enquanto as cheias extraordinárias trazem riscos associados a fenômenos como as "terras caídas" e detritos flutuantes, são as secas severas que impõem os maiores desafios sociogeográficos (Ferreira, 2023). A formação de bancos de areia e a redução drástica do calado impossibilitam a navegação de grandes embarcações, forçando o fracionamento de cargas, aumentando o tempo das viagens e elevando significativamente o custo de vida nas cidades dependentes desse fluxo.

Destarte, a delimitação do problema deste estudo reside na fragilidade dessa fluidez frente à intensificação da variabilidade hidrológica. A emergência climática global manifesta-se localmente através de eventos extremos que rompem a continuidade dos fluxos. Conforme destaca Bertha Becker (2004), a logística na Amazônia é um desafio geopolítico de gestão do espaço; no caso do Juruá, a severidade das vazantes transforma o rio de caminho em obstáculo, gerando o isolamento de comunidades e o encarecimento do custo de vida.

A justificativa deste trabalho pauta-se na necessidade urgente de discutir a governança hídrica em áreas interestaduais. A importância de Ipixuna e Cruzeiro do Sul como polos complementares exige que a navegabilidade não seja vista apenas como uma questão técnica, mas como um direito à mobilidade e à segurança alimentar.

O objetivo geral desta pesquisa é investigar as alterações na rede geográfica fluvial de integração regional entre Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC perante as variabilidades do regime fluvial do rio Juruá e como impacta a navegabilidade, a economia, o fluxo de cargas e passageiros e a integração regional entre as duas cidades.

O presente trabalho está estruturado em quatro partes: esta introdução, que contextualiza o problema e os objetivos; a metodologia, que descreve os procedimentos técnicos da pesquisa; o desenvolvimento, focado na análise dos dados hidrológicos e impactos logísticos; e, por fim, as considerações finais, que sintetizam as propostas de governança para a região.

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026

Porto Velho-RO

vcongeo2026@unir.br

[@vcongeo2026](https://www.instagram.com/vcongeo2026)

vcongeo2026.unir.br

www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

METODOLOGIA

A base lógica deste estudo ancora-se no método histórico-crítico e dialético, compreendendo o transporte fluvial no rio Juruá como um processo sócio-histórico marcado por contradições entre a dinâmica da natureza e as necessidades de reprodução da vida e do capital na Amazônia. No tocante, Moraes e Costa (1984); Spósito (2004), explicam que este método uso da negação da neutralidade; faz crítica ao sistema econômico e as desigualdades sociais; busca entender as causas, o processo, o movimento do objeto pesquisado; faz observação das contradições a partir do uso da dedução; e valoriza a relação homem-natureza. A abordagem é dialética ao considerar a tensão constante entre a fluidez territorial necessária à integração regional e a viscosidade imposta pelos eventos climáticos extremos. Sob essa ótica, a pesquisa assume uma natureza qualitativa e exploratória. A investigação parte da hipótese de que a intensificação dos eventos extremos rompe a fluidez territorial do eixo Ipixuna-Cruzeiro do Sul, exigindo uma análise que conecte a dinâmica físico-natural do rio à organização política e social do território.

Os procedimentos metodológicos foram divididos em fases complementares. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sistemática sobre Geografia Crítica e Geografia dos Transportes, articulando conceitos de autores como Milton Santos e Ricardo Nogueira para sustentar a análise teórica. Foi consultado o relatório técnico de níveis hidrológicos da Defesa Civil do estado do Amazonas; posteriormente, fez-se uma análise comparativa do preço de 1 item básico (frango) nos estabelecimentos comerciais de Ipixuna, de maneira a analisar o preço no período de cheia e seca do rio Juruá, para isso foi feito entrevistas com comerciantes locais para identificar a origem dos produtos e o valor do frete cobrado pelos donos de recreio; e por fim, foram aplicados questionários com donos de embarcação que realizam o trecho Cruzeiro do Sul-Ipixuna, focando na percepção de escassez e variação de renda durante a seca.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Espaços e redes de transporte fluvial de cargas e passageiros no rio Juruá entre Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC

Conforme Santos (1999), o espaço geográfico é o espaço metamorfoseado, humanizado, onde a natureza cede lugar as transformações da sociedade. Segundo Santos (2014), o espaço deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá a vida. Para o autor, a totalidade é o conjunto de todas as coisas e de todos os homens, em sua realidade, isto é, em suas relações, e em seu movimento.

Considerando a análise geográfica é fundamental compreender o conceito de rede. As redes, na concepção de Santos (2014), referem-se a um conjunto de elementos, pontos ou nós que estão interconectados e formam uma estrutura espacial, seja ela física ou abstrata.

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
@vcongeo2026
vcongeo2026.unir.br
www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

Neste entendimento, as redes de transporte fluvial de cargas e passageiros é de vital importância para a economia, logística e abastecimento de Ipixuna, pois devido a ineficiência de outro modal de transporte a conexão com Cruzeiro do Sul é a mais viável. Desta forma, a frota de barcos de linha, que são os que transportam cargas e passageiros, é de 11 embarcações; já os barcos de cargas contabilizam 5 embarcações, totalizando 16 embarcações do tipo recreio, conforme exposto no **Quadro I**.

Quadro 1 – Embarcações que fazem a rota Ipixuna-Cruzeiro do Sul

Embarcações				
Nº	Nome	Tipo	Capac. passageiros	Toneladas
1	Rosa Marina I	Barco de Linha	80 passageiros	66 t
2	Rosa Marina II	Barco de Linha	60 passageiros	50 t
3	Comandante 3 irmãos I	Barco de Linha	70 passageiros	50 t
4	Comandante 3 irmãos II	Barco de Linha	70 passageiros	50 t
5	Nav. São Francisco III	Barco de Linha	80 passageiros	50 t
6	Acrizona	Barco de Linha	40 passageiros	30 t
7	Navegação J.M.	Barco de Linha	60 passageiros	45 t
8	Nav. Ana Rita	Barco de Linha	40 passageiros	30 t
9	Ezequiel I	Barco de Linha	50 passageiros	30 t
10	Nav. Moreira	Barco de Carga	-	40 t
11	Caroline	Barco de Linha	60 passageiros	45 t
12	Estrela Guia	Barco de Carga	-	25 t
13	Guiado por Deus I	Barco de Carga	-	35 t
14	Guiado por Deus II	Barco de Carga	-	50 t
15	Navegação Ricardo	Barco de Carga	-	40 t
16	Navegação Nicolas	Barco de Linha	60 passageiros	50 t

Fonte: Elaboração própria, 2026.

Desta forma, considerando as hierarquias das cidades, Cruzeiro do Sul-AC fornece para os comerciantes de Ipixuna-AM estivas, roupas, calçados, frios, hortifrúti, bebidas, materiais de construção, entre outros produtos indispensáveis para o aquecimento da economia ipixunense, bem como para a produção do espaço geográfico. Além disso, a população de Ipixuna busca o Cruzeiro do Sul com a finalidade de resolver questões diversas, desde saúde, educação e serviços bancários.

No tocante, conforme Nogueira (1994; 1999), o transporte fluvial de cargas e passageiros possui uma importância significativa para o abastecimento dos comércios locais, bem como para todo fluxo e rede logístico do comércio regional, atendendo a demanda de pequenas e grandes cidades da Amazônia, em específico o estado do Amazonas, estado ribeirinho.

A navegabilidade entre Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC frente aos eventos hidrológicos extremos e os gargalos econômicos e logísticos

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026

Porto Velho-RO

vcongeo2026@unir.br

[@vcongéo2026](https://www.instagram.com/vcongéo2026)

[vcongeo2026.unir.br](https://www.vcongéo2026.unir.br)

www.even3.com.br/vcongéo-638599/



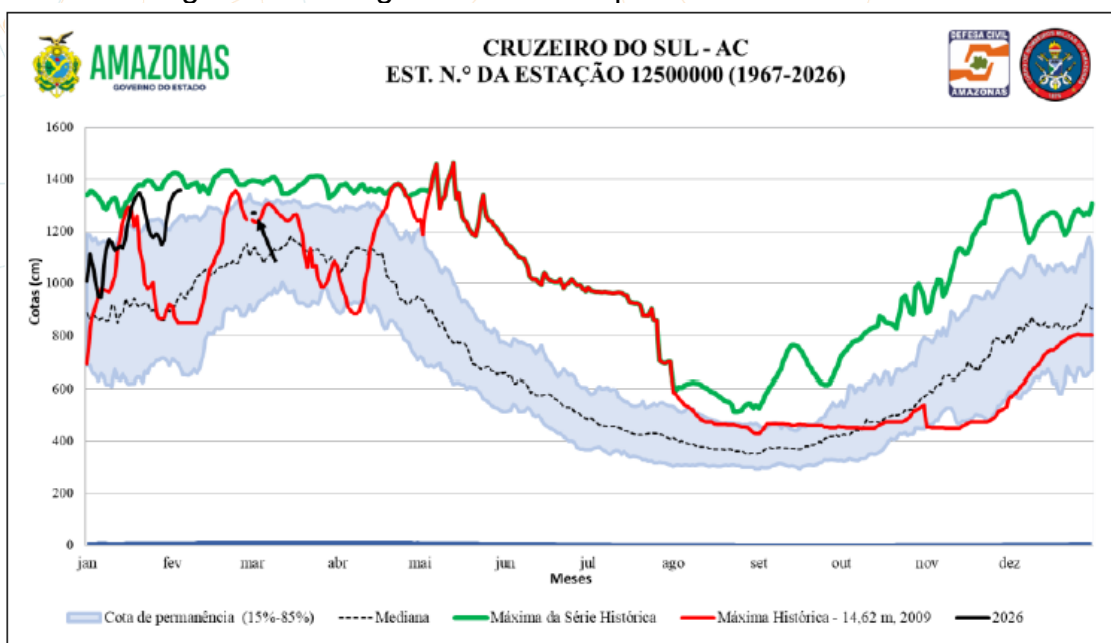
V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

A estação de referência, no alto curso do rio Juruá, está localizada em Cruzeiro do Sul – AC e registrou, no dia primeiro de fevereiro de 2026, o nível de 13,35 m, uma cota de alerta (Amazonas, 2026). Ao longo dos últimos 10 anos, os níveis do rio Juruá iniciaram o mês de fevereiro, em média, um nível próximo de 9,25 metros. Em anos sem eventos extremos, espera-se que o nível esteja próximo a 11,98 metros no dia 01 de março. Por outro lado, evento extremos de seca no rio Juruá ocorrem quando o nível cai abaixo de 2 a 3 metros, isolando comunidades rurais e dificultando a navegação na região, conforme a **Figura 1**.

Figura 1 – Cotagrama do município de Cruzeiro do Sul-AC



Fonte: Defesa Civil do Estado do Amazonas, 2026.

A rede e fluxo de navegação na rota Ipixuna-Cruzeiro do Sul ocorre em dependência com os níveis hidrológicos necessários para uma navegação segura e eficiente. Em seu período de cheia, normalmente, a cota verificada na régua fluviométrica no município de Ipixuna fica em torno de 13 m, nesta ocasião os barcos que transportam cargas e passageiros tem maior mobilidade e facilidade de percorrer o curso meandrante do rio Juruá, transportando cargas e passageiros, chegando as embarcações no destino desejado no mesmo dia, demorando em média 12 horas de viagem.

Por outro lado, no período da seca do rio Juruá, as dinâmica dos fluxos altera-se completamente, pois as embarcações que realizam o transportes de cargas e de passageiros tem sua passagem limitada pelo baixo nível das águas ou ocorrendo a navegação com embarcações com limitação de cargas e com maior tempo de deslocamento, ocasionando um aumento no tempo de viagem que varia em um acréscimo de um até três dias a mais, ocasionando maior desconforto aos

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026

Porto Velho-RO

vcongeo2026@unir.br

@vcongeo2026

vcongeo2026.unir.br

www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

passageiros e tornando o transporte de cargas perecíveis um desafio, principalmente pelo apodrecimento de frutas e legumes ao longo das viagens, prejudicando o comércio local e aos moradores (Ferreira, 2023).

Conforme entrevistas em trabalho de campo com comerciantes e donos de embarcação, a realidade sociogeográfica da rede de transporte fluvial impacta na logística e economia da cidade de Ipixuna, visto que depende da conexão com Cruzeiro do Sul. Deste modo, estes foram unânimes em relatar que no período da seca do rio Juruá o transporte de cargas e passageiros fica dificultado devido ao baixo nível do rio, o que encarece fretes de cargas e redução da capacidade de mercadorias, acarretando em alta nos preços. Para ilustrar, no ano de 2025, no período da cheia, o valor do frete da caixa de frango era de R\$ 8,00, ficando o valor da venda nos comércios em R\$ 12,00 o Kg; já no período da seca do rio os valores de frete aumentam para R\$15,00, ficando o valor do quilo do frango em torno de R\$ 15,00.

Desta forma, o transporte fluvial de cargas e passageiros na região do Sudoeste amazônico, envolvendo a cidade de Ipixuna-AM e Cruzeiro do Sul-AC, é de extrema relevância para as relações econômicas e logísticas que permeiam as relações hierárquicas entre essas duas cidades, apesar da sazonalidade fluvial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões empreendidas confirmam que a integração regional no eixo Ipixuna-Cruzeiro do Sul é marcada por vulnerabilidades e desafios sociogeográficos inerentes aos desafios da rede de transporte fluvial no período da seca. Os resultados iniciais desta pesquisa permitiram identificar que a rede de transporte apresenta dinâmicas que se alteram ao longo do ano no trecho de interligação interestadual local entre Cruzeiro do Sul e Ipixuna. A análise do preço de itens básicos, como o frango, e a redução da capacidade operativa das 16 embarcações identificadas evidenciam que a "viscosidade" do território na vazante impõe prejuízos severos tanto aos agentes econômicos quanto à população que depende desse fluxo para acesso aos direitos fundamentais.

A pesquisa contribui para revelar que os reverses da rede de transporte no Alto Juruá é, principalmente, um reflexo de uma governança reativa que supera a logística fluvial amazônica frente aos desafios globais e locais. Como recomendação para estudos futuros, sugere-se uma pesquisa de fronteiras de águas, abrangendo a conexão entre os limites estaduais e a gestão territorial no Juruá, discutindo os desafios da governança interfederativa na gestão da infraestrutura portuária e hidroviária entre Ipixuna e Cruzeiro do Sul. Conclui-se que a efetiva integração regional exige que o Estado trate a navegabilidade entre o Amazonas e o Acre como um direito estratégico e contínuo, garantindo a segurança alimentar e a reprodução social da região independentemente das oscilações sazonais do regime fluvial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
@vcongeo2026
vcongeo2026.unir.br
www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

AMAZONAS (Estado). Defesa Civil. **Relatório técnico: síntese dos prognósticos para o trimestre fevereiro, março e abril de 2026; monitoramento do nível do rio nas nove calhas; análise de risco.** Manaus: Defesa Civil do Amazonas, 2026. v. 6, n. 2, fev. 2026. Disponível em:

<https://edoc.amazonas.am.gov.br/ED64.1272.B598.3E10/5F45B3CB>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2026.

BECKER, Bertha. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio.** Rio de Janeiro, Garamond, 2004.

FERREIRA, Iris da Silva. **Logística dos transportes no Alto Solimões: um estudo sobre os desafios enfrentados pelas embarcações para o transporte de cargas e passageiros durante o período de vazante dos rios.** 2023. 67f. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Universidade Federal do Amazonas, Benjamin Constant, 2023.

MORAES, Antônio Carlos; COSTA, Wanderley Messias da. O ponto de partida: o método. In: MORAES, Antônio Carlos; COSTA, Wanderley Messias da (Orgs.).

Geografia crítica: a valorização do espaço. São Paulo: Hucitec, 1984. p. 26-34.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. **Amazonas, um Estado ribeirinho.** Manaus: EDUA, 1999.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. **Amazônia: uma visão que emerge das águas.**

GEOUSP: Espaço e Tempo, vol. 1, n. 2, 1997.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. Caminhos que marcham: o transporte fluvial na Amazônia. **Revista Terra das Águas**, Brasília: UNB; Marco Zero, v. 1, n. 2. 2. Semestre, 1999.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. **Amazonas: um estado ribeirinho (estudo do transporte fluvial de passageiros e cargas).** 1994. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço: Técnica, e tempo, Razão e emoção.** 4. ed. 8. reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SPÓSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico.** São Paulo: Unesp, 2004.

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026

Porto Velho-RO

vcongeo2026@unir.br

[@vcongéo2026](https://www.instagram.com/vcongéo2026)

[vcongeo2026.unir.br](https://www.vcongéo2026.unir.br)

www.even3.com.br/vcongéo-638599/