



## A TEORIA SISTÊMICA E A GEOGRAFIA: Um olhar para os precursores e influenciadores de Jean Tricart

Kesia Rodrigues dos Santos <sup>1</sup>  
Antonio Carlos Vitte <sup>2</sup>

### RESUMO

Jean Tricart, desembarcou no Brasil em janeiro de 1956, para mudar o rumo da Geografia Brasileira. A sua influência é mais forte no campo da Geomorfologia, no entanto, influenciou grandemente grandes geógrafos brasileiros de diversas áreas. Ele participou do XVIII Congresso Internacional da União Geográfica Internacional – UGI (Rio de Janeiro, 1956), que foi um marco na renovação da matriz de pensamento da Geografia Brasileira. Tricart tinha sua obra fortemente influenciada pela ecologia e pelo método sistêmico. Nesse sentido, o objetivo desta contribuição é apresentar como o método sistêmico, fundamental na obra de Jean Tricart, se tornou o principal caminho trilhado pelas pesquisas no Brasil a partir da segunda metade do século XX no Brasil. Para esse objetivo optou-se por realizar uma análise hermenêutica de documentos e obras de autores que estão relacionados ao tema da pesquisa. Para compreender como Tricart organiza seu pensamento e entende o espaço geográfico, buscou-se os antecedentes históricos da Teoria Sistêmica, que vão de Aristóteles à Bertalanffy, passando por Kant. Tricart compreendia e aplicava esses conceitos, essa teoria de fato deu origem a um método (sistêmico) e nosso autor se esforçou para aplicar e defender esse método aplicado a Geografia. Tricart deixa claro a linha de raciocínio que atravessa todo o livro *Ecodinâmica*, que é a adesão ao conceito ecológico aliado a utilização do sistema enquanto proposta metodológica, tendo resultados aplicáveis a problemas apresentados pela sociedade. Dessa forma, ele influencia diversos geógrafos brasileiros que irão marcar a geomorfologia nas décadas seguintes.

**Palavras-chave:** Jean Tricart, Método Sistêmico, Geomorfologia Brasileira.

### RÉSUMÉ

Jean Tricart arrive au Brésil en janvier 1956 pour changer le cours de la géographie brésilienne. Son influence est la plus forte dans le domaine de la géomorphologie, mais il a grandement influencé les grands géographes brésiliens de différentes régions. Il a participé au XVIII<sup>e</sup> Congrès international de l'Union géographique internationale – UGI (Rio de Janeiro, 1956), qui a marqué une étape importante dans le renouvellement de la matrice de pensée de la géographie brésilienne. Le travail de Tricart a été fortement influencé par l'écologie et la méthode systémique. En ce sens, l'objectif de cette contribution est de présenter comment la méthode systémique, fondamentale dans les travaux de Jean Tricart, est devenue la principale voie suivie par la recherche au Brésil à partir de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Pour cet objectif, nous avons choisi de réaliser une analyse herméneutique de documents et d'œuvres d'auteurs en lien avec le sujet de recherche. Pour comprendre comment Tricart organise sa pensée et appréhende l'espace géographique, nous avons recherché les antécédents historiques de la théorie systémique, allant d'Aristote à Bertalanffy, en passant par Kant. Tricart a compris et appliqué ces concepts, cette théorie a en fait donné naissance à une méthode (système) et notre auteur s'est efforcé d'appliquer et de défendre cette méthode appliquée à la Géographie. Tricart expose clairement le

<sup>1</sup> Doutora pelo Curso de Geografia da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, docente do curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás - UEG, [k2r2s4@gmail.com](mailto:k2r2s4@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutor pelo Curso de Geografia da Universidade de São Paulo – USP, docente do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, [acarlosvite@gmail.com](mailto:acarlosvite@gmail.com);

raisonnement qui traverse tout le livre Ecodynamique, qui est l'adhésion au concept écologique combiné à l'utilisation du système comme proposition méthodologique, avec des résultats applicables aux problèmes présentés par la société. Il influence ainsi plusieurs géographes brésiliens qui marqueront la géomorphologie des décennies suivantes.

**Mots clés:** Jean Tricart, Méthode Systémique, Géomorphologie Brésilienne.

## ABSTRACT

Jean Tricart arrived in Brazil in January 1956, to change the course of Brazilian Geography. His influence is strongest in the field of Geomorphology, however, he greatly influenced great Brazilian geographers from different areas. He participated in the XVIII International Congress of the International Geographical Union – UGI (Rio de Janeiro, 1956), which was a milestone in the renewal of the thought matrix of Brazilian Geography. Tricart's work was strongly influenced by ecology and the systemic method. In this sense, the objective of this contribution is to present how the systemic method, fundamental in the work of Jean Tricart, became the main path followed by research in Brazil from the second half of the 20th century onwards. For this objective, we chose to carry out a hermeneutic analysis of documents and works by authors who are related to the research topic. To understand how Tricart organizes his thought and understands geographic space, we sought the historical antecedents of Systemic Theory, ranging from Aristotle to Bertalanffy, passing through Kant. Tricart understood and applied these concepts, this theory in fact gave rise to a (systemic) method and our author strived to apply and defend this method applied to Geography. Tricart makes clear the line of reasoning that runs through the entire Ecodynamics book, which is adherence to the ecological concept combined with the use of the system as a methodological proposal, with results applicable to problems presented by society. In this way, he influenced several Brazilian geographers who would mark geomorphology in the following decades.

**Keywords:** Jean Tricart, Systemic Method, Brazilian Geomorphology.

## INTRODUÇÃO

Jean Tricart, nascido em setembro de 1920, desembarcou no Brasil em janeiro de 1956, com apenas 35 anos de idade, para mudar o rumo da Geografia Brasileira. A sua influência é mais forte no campo da Geomorfologia, no entanto, influenciou grandemente grandes geógrafos brasileiros de diversas áreas.

Na entrevista de Manuel Correia de Andrade publicada na Geosul em 1991, quando perguntado sobre a sua impressão sobre o Congresso Internacional de Geografia do Rio de Janeiro em 1956, fica evidente a influência que a vinda de Tricart ao Brasil teve sobre o futuro da Geografia, em especial da Geomorfologia Brasileira. Conforme descrito no trecho a seguir, cursos, orientações e publicações de Tricart foram fundamentais para os próximos passos da nossa Geografia.

Convém salientar ainda que ao mesmo tempo em que se realizava este curso [Curso de Altos Estudos Geográficos<sup>3</sup>] na Faculdade Nacional de Filosofia, se realizava também em uma faculdade particular localizada na Tijuca, um curso de Geomorfologia com o Prof. Jean Tricart, da Universidade de Strasbourg. Este curso tinha a maior importância porque Tricart divulgava aos seus estudos sobre Regiões Morfoclimáticas que teriam uma grande influência nos estudos geomorfológicos, nos anos sessenta, no Brasil. Suas aulas foram depois publicadas em livros dando uma maior divulgação às suas ideias. Convém salientar que as aulas de Tricart eram ministradas a noite e muitos dos meus colegas e eu próprio, ao concluirmos os trabalhos no Curso de Altos Estudos íamos para a Tijuca receber os ensinamentos do mestre de Strasbourg. A influência de Tricart na evolução do pensamento geográfico no Brasil foi muito grande quer através da divulgação de suas obras, quer através da orientação de brasileiros, sobretudo da Bahia, que se doutoraram em Strasbourg. (PELUSO JÚNIOR et all, 1991, p.134).

O XVIII Congresso Internacional da União Geográfica Internacional – UGI (Rio de Janeiro, 1956), foi um marco na renovação da matriz de pensamento da Geografia Brasileira. Na primeira metade do século XX, Emmanuel de Martonne, Pierre Deffontaines, Francis Ruellan e Pierre Monbeig marcaram a geomorfologia brasileira. Mas a partir da segunda metade do século XX, o francês Jean Tricart levou a uma renovação da matriz teórica brasileira, com sua “teoria do meio ambiente como resultado de um todo integrado dos seres vivos e a parte inorgânica do planeta” (SOARES e AURÉLIO NETO, 2013). Essa influência se deu de diversas formas, mas neste trabalho especificamente buscou-se compreender como a questão do método foi fundamental nessa influência.

Nesse sentido, o objetivo desta contribuição é apresentar como o método sistêmico, fundamental na obra de Jean Tricart, se tornou o principal caminho trilhado pelas pesquisas no Brasil a partir da segunda metade do século XX no Brasil.

## **METODOLOGIA**

Para esse objetivo optou-se por realizar uma análise hermenêutica de documentos e obras de autores que estão relacionados ao tema da pesquisa, a utilização da pesquisa bibliográfica enquanto metodologia é também uma escolha que responde aos desafios vislumbrados.

---

<sup>3</sup> Este curso foi planejado e dirigido pelo Prof. Hilgard Stenberg, tendo como assistente a Professora Maria do Carmo Galvão e foi ministrado por sete mestres estrangeiros para quarenta estudantes brasileiros, todos professores universitários. Este curso foi ministrado pelos professores Orlando Ribeiro, da Universidade de Lisboa que deu um curso sobre a “Geografia da Expansão Portuguesa no Mundo”; por Karl Troll, da Universidade de Bonn que deu curso sobre “Biogeografia da América Latina”; por E. Rainz, que deu curso sobre Cartografia e pelos professores franceses, todos da Universidade de Paris, Pierre Monbeig com um curso de “Geografia Agrária do Mundo Tropical”, Pierre Deffontaines com “Geografia da Pecuária na América do Sul”, Pierre Birot com “Geomorfologia do Cristalino” e A. Cailleux com “Sedimentologia” (PELUSO JÚNIOR et all, 1991, p.133).

Para orientar a pesquisa bibliográfica e a análise de obras e documentos, alguns passos foram definidos: buscar em livros e outros documentos, os registros da passagem de Tricart pelo Brasil e sua contribuição para a Geomorfologia brasileira; ler de forma detalhada a obra *Ecodinâmica*, elencando os principais conceitos e metodologias utilizados pelo autor.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Para compreender como Tricart organiza seu pensamento e entende o espaço geográfico, é necessário antes demonstrar alguns antecedentes históricos da Teoria Sistêmica, posteriormente serão apresentados os princípios do Método Sistêmico.

O físico Fritjof Capra, no seu livro “A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos”, edição de 2006, traz uma visão muito interessante que resgata as origens do pensamento sistêmico, da Grécia Antiga aos ecologistas do século XXI. Nos próximos dois parágrafos será apresentada uma síntese dessa organização, estruturada por Gomes et al (2014) e adaptada para as necessidades desse estudo.

Capra afirma que na Idade Antiga, o filósofo grego Aristóteles acreditava que a matéria continha a natureza essencial de todas as coisas; nos séculos XVI e XVII, o Mecanicismo Cartesiano, teve como seus representantes mais notáveis Galileu Galilei, Copérnico, René Descartes, Francis Bacon e Isaac Newton. O Modelo Mecanicista teve sucesso em alguns experimentos, inclusive explicando o fenômeno da circulação sanguínea. Foi no século XVIII que Antoine Lavoisier, precursor da Química Moderna, confirma a importância dos processos químicos para o funcionamento dos organismos vivos. O Movimento Romântico, que se estende desde o final do século XVIII até o término do XIX, surge debatendo o mecanicismo cartesiano. O retorno às ideias aristotélicas ocorreu em função das produções de poetas e filósofos românticos alemães como Immanuel Kant, que voltaram a se concentrar na natureza da forma orgânica.

Na segunda metade do século XIX, o aperfeiçoamento do microscópio possibilita importantes avanços na Biologia resgatando o Pensamento Mecanicista. Já no século XX, na Biologia Organísmica ou Organicismo, aparece como um movimento de oposição ao Mecanicismo e que se delinea como forte influência na construção do Pensamento Sistêmico. Por fim, nesse resgate breve e geral do “caminho percorrido” pelo Pensamento Sistêmico, acrescenta-se que a Ecologia emerge da Escola Organísmica da Biologia quando biólogos começaram a estudar comunidades de organismos. Nesse contexto, o biólogo austríaco Ludwig Von Bertalanffy apresenta a Teoria Geral dos Sistemas, em 1940.

Antes de discutir brevemente os princípios do método sistêmico é preciso enfatizar que Kant é uma peça importante nesse debate. A seguir segue um trecho da terceira crítica comentado por SCHÜTZ, 2009, p. 248.

Na segunda parte desta Crítica, a ideia de organismo adquire uma importância central. Para Kant, todo organismo carrega em si algo que parece ter um fim em si mesmo, no entanto, do ponto de vista da causalidade empíricomatemática, simplesmente não pode ser concebido algo como uma finalidade, uma vez que todas as coisas têm uma causa anteriormente determinada. Por isso, **as relações causais não são suficientes para explicar o organismo enquanto uma totalidade em que o todo está para as partes da mesma forma como as partes estão para o todo, e que, enquanto tal, se regenera, se reproduz e transforma.** No organismo se vislumbra uma natureza que se determina a partir de si mesma, como se já tivesse previamente um sentido e uma finalidade, como se existisse nela mesma uma razão própria operando. Esse produzir-se a partir de si mesma é, para Kant, muito mais do que um mecanismo, muito mais do que algo pré-programado, é antes “um análogon da vida” (CFJ, 217). Se, por um lado, para todo efeito tem de ter uma causa, o organismo sugere, por outro lado, algo que não se deixa explicar apenas por esta lei. [grifo nosso]

A visão da natureza enquanto organismo é fundamental para fomentar um movimento que surgiria pouco tempo depois, a Naturphilosophie. De modo bastante sintético, pode-se afirmar que as reflexões de Kant, na Terceira Crítica, marcam o início de uma relação entre o empirismo baconiano, as noções de substância e estética.

Nesse mesmo período, Goethe intuiu o que teria tido em mente Kant ao associar nela a arte e a natureza sob um mesmo princípio de compreensão, e que terá percebido as fecundas consequências dessa aparentemente estranha associação (SANTOS, 2007). Com os trabalhos de Goethe e Alexander von Humboldt a conformidade a fins da natureza tornar-se-á empírica e instrumentalizada. A partir de então, a Geografia Física que havia propiciado o fechamento do sistema cosmológico kantiano, abrindo espaço para a Naturphilosophie que redefinirá a substância (VITTE, 2008b).

Essa tríade Kant – Goethe – Humboldt é muito importante para a fundamentação da Geografia, dentro dessa da Geografia Física, em especial a Geomorfologia. A partir desses pressupostos a ciência geomorfológica se desenvolveu e surgiram importantes geomorfólogos, dentre eles vamos destacar Jean Tricart, cujo pensamento e atuação influenciou, como já dito, a geomorfologia brasileira.

Retomando a questão da Teoria Geral dos Sistemas, já no século XX, o objetivo dela se constituía em estudar os princípios universais aplicáveis aos sistemas em geral, sejam eles de natureza física, biológica ou sociológica. Bertalanffy conceitua sistema como um complexo de elementos em estado de interação. A interação ou a relação entre os componentes torna os elementos mutuamente interdependentes e caracteriza o sistema, diferenciando-o do

aglomerado de partes independentes. Bem como, os conceitos básicos de sua teoria são: globalidade, não-somatividade, homeostase, morfogênese, circularidade e equifinalidade (Vasconcellos, 2010 apud Gomes et all, 2014).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tricart compreendia e aplicava esses conceitos, essa teoria de fato deu origem a um método e nosso autor se esforçou para aplicar e defender esse método aplicado a Geografia. A partir daqui destacar-se-á alguns elementos apresentados na obra *Ecodinâmica*, de Jean Tricart que demonstram sua aproximação com esse método e com a evolução do pensamento sistêmico.

Já na introdução, na página 15, Tricart apresenta o objetivo de seu viés de pesquisa: “estudar os problemas do meio ambiente responde ao nosso conceito de que a ciência deve contribuir para o bem público. A metodologia a ser adotada é, necessariamente, a ecológica. Devemos estimar o impacto das ações técnico-econômicas do Homem sobre o ecossistema” (TRICART, 1977).

A sua análise claramente recorre à Ecologia, o que é reforçado pela sua seguinte afirmação

A adoção do conceito de sistema pela ecologia, com a elaboração da noção de *ecossistema*, permitiu a integração de conhecimentos anteriormente isolados, dispersos em vários capítulos nos livros de botânica e zoologia. Além disso, essa noção permitiu o desenvolvimento de uma nova maneira de abarcar problemas e, por consequência, incentivou o desenvolvimento de novas pesquisas. Um efeito idêntico de fertilização pode ser proveitoso para a geografia física, cujos diversos ramos oferecem uma imagem de pulverização estéril. De fato, a maior parte das diversas disciplinas que integram a geografia física tem por objeto o estudo do meio ambiente, incluído na noção de ecossistema (...) (TRICART, 1977, p. 19).

A noção de sistema aplicada a Geografia fica explícita nessa fala de Tricart, ele faz ainda uma aproximação entre as análises da geografia física com o conceito de ecossistema. Levando-o a apresentar o conceito de *Ecodinâmica*, apresentado no livro de mesmo nome.

Para Jean Tricart “a geografia física é um aspecto da ecologia” (TRICART, 1977, p. 19). Apesar do primeiro impacto, para muitos negativo, que essa afirmação causa, é possível compreender no desenvolvimento das ideias apresentadas no seu livro *Ecodinâmica* que existe uma tentativa de superar alguns caminhos tomados na pesquisa em geografia física.

Tricart afirma que a orientação metodológica que ele oferece apresenta duas vantagens, que são as seguintes:

a) Melhorar a geografia física, corrigindo o excesso unilateral da atitude analítica, da qual sofreu, isolando-se cada vez mais das outras ciências e permanecendo uma disciplina por demais acadêmica”. (TRICART, 1977, p. 19). Aqui ele apresenta a interdisciplinaridade como caminho metodológico, afirmando que em conjunto com a ecologia o estudo de meio ambiente na geografia física seria base para atuações práticas. Essa é uma marca forte das pesquisas e contribuições de Jean Tricart, uma ciência que contribui para resolução de questões práticas na sociedade.

b) Reequilibrar a própria ecologia. Na verdade, quase todos os ecólogos se formaram inicialmente como botânicos ou zoólogos, à base de sistemática e zoologia. Em decorrência disso, eles pesquisaram mais as relações mútuas entre seres vivos do que as vinculações entre esses seres e o seu meio ambiente. Não devemos criticá-los: faltou-lhes o apoio da geografia física, pulverizada e totalmente alheia aos aspectos ecológicos (TRICART, 1977, p. 19-20).

Fica evidente que a necessidade de articular ciências indicada no item “a” é ratificada no item “b” acrescentando que a geografia física pode contribuir muito para os estudos em ecologia, uma vez que traz em sua essência o estudo da relação entre os seres vivos, em especial o homem, e o ambiente, o meio físico.

Na sequência de sua argumentação, Tricart reafirma, não só seu propósito de integrar conhecimentos e técnicas de mais de um campo do conhecimento como também de fazer da pesquisa científica, algo diretamente útil a sociedade, como vê-se a seguir.

Para estudar as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, necessita-se de estreita cooperação entre os especialistas em biocenose e ecótopos, dentre os quais geógrafos físicos. Um aspecto de interesse especial dessa cooperação será o de poder dar melhores respostas às perguntas dos governos conscientes das inquietações da opinião pública (TRICART, 1977, p. 20).

Destaca-se que o autor resume que biocenose se refere ao conjunto de seres vivos do planeta, enquanto ecótopo diz respeito ao meio ambiente de um ecossistema. Seriam então os ecólogos especialistas em biocenose e, como ele diz, os geógrafos físicos especialistas em ecótopos.

Ele recomenda então uma cooperação entre ecólogos e geógrafos físicos, para que tanto a biocenose quanto o ecótopo sejam considerados nas pesquisas referentes ao ecossistema. Remetendo assim, a noção de sistema.

Jean Tricart apresenta nesse mesmo livro, uma proposta metodológica, para exemplificar como o estudo de sistema é viável para a análise da relação entre os seres vivos e o meio. Demonstrando assim, como a radiação solar, como fluxo de entrada de energia no

o sistema permite estabelecer a estrutura do sistema de meio ambiente. Na sua análise ele considera a atmosfera e os fenômenos climáticos, o que será uma de suas maiores contribuições para os estudos em geomorfologia, considera também a vegetação e suas interações energéticas, além do solo e da litosfera. A partir dessas interações analisadas ele conclui que

A adoção do conceito ecológico, usando-se o instrumental lógico dos sistemas, permite estudar as relações entre os diversos componentes do meio ambiente. Podemos reequilibrar, dialeticamente, nosso pensamento científico, alterado e viciado pelo excesso unilateral da análise. Do ponto de vista prático, essa metodologia responde às necessidades do mundo contemporâneo. Uma consciência mais aguda das interações entre os vários elementos do meio ambiente é necessária para evitar, no planejamento, consequências inesperadas, geralmente originando dificuldades e custos maiores, e até mesmo fracassos em alguns casos (TRICART, 1977, p. 19).

Mais uma vez, ele deixa claro a linha de raciocínio que atravessa todo o livro *Ecodinâmica*, adesão ao conceito ecológico aliado a utilização do sistema enquanto proposta metodológica, tendo resultados aplicáveis a problemas apresentados pela sociedade.

Essa resposta a sociedade pode soar como uma geografia que serviria ao estado e, quem sabe até ao capital. Um utilitarismo geográfico, por assim dizer. Quando na verdade é um reflexo do pensamento marxista de Jean Tricart.

O aprimoramento do pensamento marxista como efeito da potencialização da luta de emancipação dos povos provoca o conflito dos intelectuais de vanguarda no campo das concepções burguesas. Nos países democráticos, essa luta tem por objetivo colocar a ciência ao serviço das massas, desenvolvendo os meios de produção que tornam possível a marcha radiante em direção a uma vida melhor. Nos países capitalistas, nossa tarefa consiste em desmascarar as insuficiências do pensamento burguês, sua inépcia de tomar consciência dos verdadeiros problemas e assim demonstrar a superioridade do pensamento marxista. (...) A persistência de métodos do pensamento burguês é um entrave para seu redirecionamento ao serviço da sociedade democrática. O debate em biologia provou isso amplamente. Desmascarando as formas de pensamento burguês, os intelectuais dos países capitalistas também contribuem para a luta dos povos pela construção do socialismo. Eles ajudam a desconstruir o mito da “ciência pura”, cara aos ideólogos burgueses e refúgio de uma forma de pensamento limitado que se recusa à ação. Podemos dizer certamente que um critério próprio do domínio do pensamento burguês num ramo da ciência é constituído por sua classificação entre as “ciências puras” (Tricart, 1953, p.62<sup>4</sup>).

Nesse texto, Tricart deixa clara sua intenção de fortalecer a sociedade democrática por meio da aproximação entre a ciência e a sociedade. Ele também demonstra a origem da sua aproximação com a biologia, por entender que essa ciência alcançou tal aproximação. E faz ainda duras críticas as “ciências puras”, que seria uma forma burguesa de compreender as

---

<sup>4</sup> Paginação referente ao texto original em francês.



ciências. Seria um pensamento limitado, limitante e afastado da ação. Tricart traz esse raciocínio para a Geomorfologia, o que é o tema central desse artigo que ele publicou em 1953 na *La Pensée*. Isso se reflete no trecho a seguir.

A geomorfologia está justamente nessa categoria das “ciências puras”. Nos países burgueses, ninguém recorre aos geomorfólogos a respeito de uma questão prática. Não parece que até o presente, nas democracias populares, os geomorfólogos tenham ocupado um lugar comparável ao dos economistas e dos geólogos nos empreendimentos relacionados à planificação econômica. Mesmo na URSS, onde grandes trabalhos que tangenciam as condições naturais são empreendidos, o seguimento de geomorfólogos na luta pela construção do comunismo não se parece com o que poderia ser, que deveria ser. Os outros ramos da geografia física, a biogeografia, a hidrologia, a climatologia são amplamente utilizados; apenas a geomorfologia está afastada das lutas do século. Isso indica um inegável atraso de seu desenvolvimento metodológico, da forte persistência, em seus conceitos fundamentais, de uma ideologia burguesa degenerada. É essencial, portanto, esboçar as linhas gerais do que poderia ser uma geomorfologia construtiva, uma geomorfologia marxista, para destacar as limitações da geomorfologia especulativa atual em nosso país da maneira em que se encontra infestada de falsos conceitos burgueses (Tricart, 1953, p.63).

A crítica a não aplicação prática das pesquisas em geomorfologia é enfática e o direcionamento que ele propõe nesse artigo desagua em sua proposta metodológica apresentada no livro *Ecodinâmica*. Sua militância por uma geomorfologia, e por uma geografia física, mais próxima e útil a sociedade o leva a discutir, mais tarde, sobre a administração e o ordenamento do meio ambiente.

De volta a análise do livro *Ecodinâmica* é possível identificar que para Tricart “o componente mais importante da dinâmica da superfície terrestre é o morfogênico. Os processos morfogenéticos produzem instabilidade da superfície, que é um fator limitante muito importante do desenvolvimento dos seres vivos” (TRICART, 1977, p. 29). Nesse sentido, para Tricart a geomorfologia tem papel central nas análises do meio ambiente, sendo assim uma área do conhecimento chave para a compreensão das interrelações entre seres vivos e o meio.

Segundo Tricart (1977), existe uma oposição entre a morfodinâmica e o desenvolvimento da vida, pois onde a morfodinâmica é intensa, a vegetação é pobre, muito aberta, com biomassa reduzida e pouca variedade de espécie. Ele exemplificou tal afirmação com o ambiente de dunas.

Para finalizar é importante ressaltar que Tricart considerava a morfodinâmica, como dependente do clima, da topografia, do material rochoso, permitindo assim uma integração de vários fatores e possibilitando uma análise ecodinâmica do meio ambiente. E mesmo entendendo a importância da análise desses fatores físicos, ele não afastava a sociedade de suas análises, pelo contrário, era seu objetivo final.



foi assim, que pela aproximação de Tricart com pesquisadores e futuros pesquisadores do Brasil, que o método sistêmico se tornou nas décadas seguintes, fundamental para o desenvolvimento da pesquisa em geografia física no Brasil. Pesquisas e publicações de Aziz Nacib Ab'Saber, Jurandyr Luciano Sanches Ross e de tantos outros seguiram os passos desse grande mestre.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar que a Geomorfologia em Tricart, enquanto epiderme, é integradora de várias conexões das forças orgânicas que se materializam e se diferenciam no espaço e no tempo em compartimentos morfológicos, cada qual com um ritmo (VITTE, 2008). Para compreender essa dinâmica de conexões Tricart recorre a Teoria Geral dos Sistemas e traz para a Geografia conceitos da Ecologia, por sua vez esses conceitos percorreram um longo caminho até chegar ao século XX.

Jean Tricart trouxe para o Brasil experiências de análises ambientais com base nesse método e com a evolução de seu pensamento, ao longo de sua carreira, ele foi aprimorando seu pensamento até desaguar na obra *Ecodinâmica*. Essa obra, feita especialmente a pedido do IBGE, influenciou gerações de geógrafos no Brasil. E em tempos de super especialização dentro da própria ciência geográfica, é válido revisitar os clássicos e perceber que uma análise integrada tinha bons resultados.

## REFERÊNCIAS

- Capra, F. **A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- Gomes, L., Bolze, S., Bueno, R., Crepaldi, M. **As Origens do Pensamento Sistêmica: das partes para o todo**. Pensando Famílias, 18(2), dez. 2014, (3-16)
- SANTOS, Leonel Ribeiro dos. Kant e a Ideia de uma Poética da Natureza. **Philosophica**, 29, Lisboa, 2007, pp. 19-34
- SCHÜTZ, Rosalvo. A Concepção Multifacetada de Natureza em Kant. **VERITAS**, Porto Alegre v. 54 n. 1 jan./mar. 2009 p. 238-256.
- TRICART, J. **Ecodinâmica**. IBGE, Rio de Janeiro, 1977.
- TRICART, J. Primeiro ensaio sobre geomorfologia e o pensamento marxista. **La Pensée: revue du rationalisme moderne**, 47, Paris, 1953, traduzido por Mario Matos. Disponível

XV  
ENAN  
PEGE



ENCONTRO NACIONAL DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA EM GEOGRAFIA

em: <https://lavrpalavra.com/2020/12/15/primeiro-ensaio-sobre-geomorfologia-e-o-pensamento-marxista/>. Acesso em: 04/07/2023.

VITTE, A. C. Influências da Filosofia Kantiana na Gênese Da Geografia Física. **Mercator** (UFC), v. 7, p. 57-66, 2008b.