

## **Geografia e interdisciplinaridade. Espaço geográfico: interface natureza e sociedade**

Dirce Maria Antunes Suertegaray\*

### **Resumo**

Este texto constitui uma síntese das idéias apresentadas em um seminário interdisciplinar sobre a construção da geografia. O texto é subdividido em três partes. Na primeira, trata-se da geografia, sua construção e o significado de espaço geográfico. A segunda parte expõe, de forma mais detalhada, a compreensão assumida pela autora sobre espaço geográfico e demais conceitos geográficos. Na terceira parte, apresenta-se de forma sintética o sentido atribuído à multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade tomando como referência a geografia.

**Palavras chaves:** geografia, espaço geográfico e interdisciplinaridade.

### **Abstract**

This text is a synthesis of the ideas presented in an interdisciplinary seminar about the construction of the geography. The text is subdivided in three parts. The first part is about the geography, its construction and the meaning of geographical space. The second part exposes, in a more detailed way, the understanding assumed by the author on geographical space and other geographical concepts. The third part shows, in a synthetic way, the sense attributed to the multidisciplinary, transdisciplinarity and interdisciplinarity taking as reference the geography.

**Key words:** geography, geographical space, interdisciplinarity.

---

\* Professora Doutora do Departamento de Geografia / UFRGS.

## **Introdução**

Trata-se este texto da sistematização da intervenção que se fez em uma mesa cujo debate dizia respeito ao interdisciplinar. O debate das idéias aqui expostas ocorreu em Seminário Interdisciplinar realizado pelo doutorado Interdisciplinar Sociedade e Meio Ambiente que ocorreu em 2001 na UFSC.

Penso ao fazer essa exposição, encaminhar uma reflexão, tomando como ponto de partida a final do século XIX, quando a Geografia torna-se uma ciência, uma disciplina autônoma. Nesse momento histórico temos não só a individualização da Geografia, como o surgimento da geologia, da geomorfologia e também não podemos esquecer da ecologia entre outras ciências. A individualização da Geografia ocorre num momento em que se inicia, ou melhor se aprofunda, a fragmentação científica. Esta fragmentação baseada numa ciência que se construía a partir perspectiva positivista de compreensão do conhecimento produziu no âmbito da geografia um significativo paradoxo. A geografia, num contexto em que se classifica e se pratica uma ciência disjunta, individualizada através de objetos que devem ser diferentes e únicos a cada ciência, se propõe uma ciência da relação natureza e sociedade, uma ciência da conjunção do natural e do social. É por essa razão que Milton Santos vai dizer que a “Geografia tem um discurso unitário e um método dual”. Ao se referir ao método dual quer dizer construiu uma análise da natureza utilizando-se dos métodos das ciências naturais e uma análise do espaço construído utilizando-se dos métodos da ciência social.

Ao longo de sua história a Geografia, no entanto, promoveu reflexões sobre esta relação, concebeu-a como determinismo geográfico, onde a natureza é entendida como a causa da organização social, concebeu-a como possibilismo geográfico onde o homem tem possibilidades de transformação da natureza a partir do seu desenvolvimento técnico, pensou a relação natureza - sociedade dialeticamente, ou seja como uma relação mediada pelo trabalho. Mais recentemente é levada também a discutir esta problemática como compreensão (hermenêutica), construção

indissociável onde o homem é natureza ainda que diferenciado na sua natureza ou, como diz Morin (1990), esta relação deve ser entendida de forma conjuntiva, como um sistema auto – eco – re – organizacional.

Estas diferentes formas de tratar a relação da natureza com a sociedade configuraram ao longo do século XX diferentes formas de pensar geografia. Não obstante, na prática a geografia foi muito mais dual, ou melhor fragmentou-se não só em Geografia Física e Geografia Humana, mas também fragmentou-se a Geografia Física e a Geografia Humana.

O saber fragmentado construído pela geografia, entretanto, nunca permitiu, talvez devido ao seu dilema constante com o seu objeto (o espaço geográfico), uma disciplinaridade muito limitada aos geógrafos.

Pelo fato de serem exigidos para sua formação uma compreensão, um conhecimento da natureza e da sociedade e, pelo fato de compreenderem o espaço geográfico como a materialização na superfície da terra das diferentes formas de organização social foram sempre levados a construir uma ciência que chegaram a conceituar como de síntese e que internamente pode ser lida como uma ciência interdisciplinar.

Para uma explicação mais detalhada da compreensão geográfica apresentaremos algumas idéias sobre o espaço geográfico. Para conceituá-lo partimos de uma consideração inicial, onde o definimos como uno e múltiplo.

### **Espaço geográfico uno e múltiplo**

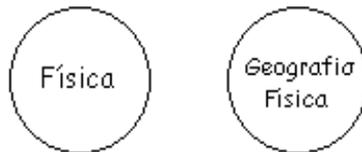
A Geografia como área de conhecimento sempre expressou (desde sua autonomia) sua preocupação com a busca da compreensão da relação do homem com o meio (entendido como entorno natural). Neste sentido ela se diferenciou e se contrapôs as demais ciências, que por força de seus objetos e das classificações, foram individualizadas em Ciências Naturais e Sociais. Este paradoxo acompanha a Geografia, ainda que hoje possa ser seu privilégio. Constitui um paradoxo, porque, na medida em que na

Modernidade se expandiu a racionalidade e se constituiu a ciência moderna, o caminho foi a disjunção, a separação, a compartimentação do conhecimento; a divisão entre as ciências naturais e as ciências sociais.

Em decorrência, a Geografia foi impossibilitada (pelo caminho que assumiu) de construção unitária e mesmo de um lugar preciso entre as ciências. Isto, nos parece, dificultou, para a Geografia, a construção de um método, pois propunha-se a unidade natureza- sociedade num contexto científico onde estas dimensões disjuntas perseguiam métodos diferentes. Hoje esta perspectiva de conjuntividade inicia seus alicerces, para além da Geografia no âmbito das demais ciências.

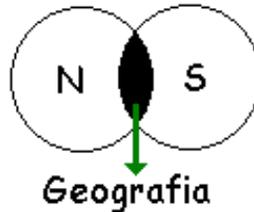
Partilhamos da idéia de que o espaço geográfico constitui o conceito balizador da Geografia. A formulação deste conceito apresentou e apresenta ainda hoje variadas interpretações. Ainda, no século passado, como vimos com Humbolt (1862), a Geografia constituiu-se uma ciência natural. Este sugeria uma interpretação da natureza sub-dividida em Física e Geografia Física (Fig.1).

**FIGURA 1**



Os geógrafos, posteriormente, conceberam uma geografia que propunha a conjunção do natural e do humano, transformando o espaço geográfico em um conceito que expressa a articulação Natureza e Sociedade, ou seja constituíram um objeto de interface e entre as ciências naturais e as ciências sociais (Fig.2).

**FIGURA 2**



Em inúmeras obras geográficas, o conceito de espaço geográfico expressou-se através da concepção de paisagem, região, território, lugar. Já observamos que Humboldt (1862), ao falar em Geografia Física, referia-se à paisagem natural. Pensamos poder estabelecer diferenças entre esses conceitos. A expressão do geográfico encontra-se representada no conceito de espaço geográfico. Adotando a conceituação de Milton Santos (1997), espaço geográfico constitui “um sistema de objetos e um sistema de ações” que, segundo o autor:

“é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina” (Milton Santos, 1997).

Este conceito expressa a articulação entre natureza e sociedade, conforme a representação da figura 2.

Agora cabe perguntar: *a que natureza se refere o autor?* Trata-se, neste caso, de uma concepção de natureza denominada de natureza artificial ou tecnificada. Para Milton Santos (1997), o período atual, período “Técnico Científico Informacional” não nos permite pensar a natureza como primariamente natural, ou melhor

como decorrente de processos que advém exclusivamente de sua auto organização.

A presença do homem concretamente como ser natural e, ao mesmo tempo, como alguém oposto a natureza, promoveu/promove profundas transformações na natureza mesma e na sua própria natureza. Isto exige uma reflexão efetiva sobre o que é natureza hoje. Algumas proposições encaminham a discussão. Milton Santos (1997) qualifica a natureza denominando-a de natureza artificial ou tecnificada ou, ainda, natureza instrumental. Isto porque a técnica no seu estágio atual permite a intervenção, não só nas formas, como nos processos naturais. Alguns exemplos cabem para melhor ilustrar: a intervenção no ciclo circadiano de maneira generalizada, seja entre os homens, onde a necessidade do relógio na vida diária constitui um exemplo expressivo, seja entre os animais e vegetais através da aceleração nos processos de produção e reprodução destes para o consumo humano. Além deste exemplo, cabe registrar a constituição de sementes transgênicas assim como a transmutação de animais (ovelha Dolly), entre tantos outros mais comumente lembrados, o efeito estufa e a camada de ozônio (na Climatologia), as águas superficiais contaminadas (na Hidrologia) e os depósitos tecnogênicos (na Geomorfologia/Geologia) Tratar-se-ia a natureza, nesta circunstância, não mais como uma dimensão de interface com a sociedade, mas como uma dimensão de transmutação/transfiguração.

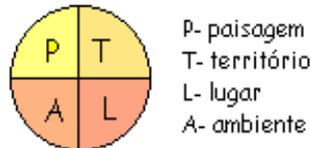
O termo transfiguração aqui adotado é entendido conforme apresenta Maffesoli (1995) “transfiguração é a passagem de uma figura para a outra. Além disso, ela é de uma certa maneira próxima da possessão” (Maffesoli, 1995). Assim, uma natureza possuída pelo homem transfigura-se, adquire uma outra dimensão.

Retornando à nossa representação como interface/transfiguração, podemos pensar o espaço geográfico como um todo uno e múltiplo aberto a múltiplas conexões que se expressam através dos diferentes conceitos como paisagem, região, território,

lugar, redes e ambiente. Estes, ao mesmo tempo em que separam visões, também as unem.

Representamos esta interpretação na figura 3. Ela expressa no disco a idéia de espaço geográfico aqui setorizado em quatro partes. Cada parte representa a visão analítica privilegiada por um ou outro geógrafo.

**FIGURA 3**



Assim, temos nesta representação a expressão da possibilidade de diferentes leituras. Não obstante, o espaço geográfico é dinâmico. Sua dinâmica é representada pelo movimento, o girar do disco. Este giro expressa a idéia: Um todo uno, múltiplo e complexo. Esta representação é elaborada no sentido de expressar a concepção de que: o espaço geográfico pode ser lido através do conceito de paisagem e ou território, e ou lugar, e ou ambiente; sem desconhecermos que cada uma dessas dimensões está contida em todas as demais. Paisagens contêm territórios que contêm lugares que contêm ambientes valendo, para cada um, todas as conexões possíveis.

Algumas questões se impõem à discussão. A primeira delas diz respeito aos recortes analíticos, o que poderia ser lido como um reducionismo na concepção de espaço geográfico. Entretanto, pensando em uma Geografia que se construiu independentemente desses conceitos, compartimentada em geografia física e geografia humana com seus respectivos setores, não seriam estes, instrumentos operacionais que permitiriam o retorno a conjunção?

Se de um lado ainda trabalhamos com o recorte do espaço geográfico, de outro acreditamos que esses recortes poderão mais unir o discurso geográfico, do que separar. Isto porque cada um deles enfatiza uma dimensão da complexidade organizacional do espaço geográfico: o econômico/cultural (na paisagem), o político (no território), a existência objetiva e subjetiva (no lugar) e a transfiguração da natureza (no ambiente). Não obstante, nenhum deles prescinde das determinações expressas em uns e em outros.

Por outro lado, acreditamos que conceber esta como uma das possibilidades analíticas da Geografia, tende a nos permitir a diferença de enfoques, ao mesmo tempo em que nos articula pelas conexões derivadas da fronteira tênue entre cada um desses conceitos. Costuma-se dizer na atualidade, que o objeto de estudo se constrói num contexto relacional. Por conseguinte, as conexões que permeiam os conceitos que aqui denominamos operacionais, aproximam as nossas práticas geográficas, muito mais que nos dividem.

Esta aproximação indica uma geografia internamente multidisciplinar. Esta sua característica não elimina, ao contrario, auxilia na compreensão da dinâmica dos lugares.

Vivemos desde o dia 11 de setembro, desde o atentado as torres gêmeas do World Trade Center uma reordenação espacial que se desenrola desde a escala local (New York) aos diferentes territórios que compõe o mundo (a escala global). Os eventos que ocorreram nesse espaço geográfico dizem respeito a todas as dimensões da vida, desde a nossa sobrevivência como pessoas, as dimensões econômicas, políticas e culturais em particular no que diz respeito as diferenças religiosas e as diferenças étnicas. A conjugação desses fatores na busca da explicação do ocorrido dificilmente poderá ser feita por um único intelectual, daí ser este um exemplo dos mais aterrorizadores sobre os significado da complexidade de que nos fala Morin (1990) Mas constitui também um exemplo da possibilidade de compreensão conjuntiva, desde que pensemos em interdisciplinaridade não como sobreamento

mas como convergência de leituras na busca de compreensão de um acontecimento, da decifração de um problema, de uma questão.

## **Geografia e interdisciplinaridade**

No contexto de um seminário interdisciplinar, cabe registrar ao final do texto considerações que resultaram da discussão feita a partir da contextualização da Geografia. A compreensão e as práticas interdisciplinares são de natureza diferenciada. Ao expor a compreensão da Geografia como ciência que busca a conjunção fizemos referência à multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade. Tentaremos deixar expressas nossas convicções, elas poderão contribuir para o debate. A partir da leitura do conteúdo geográfico, ou melhor, a geografia a partir de sua leitura interna pode ser lida como um campo multidisciplinar, ou seja, configura-se por uma multiplicidade de temas e problemas sendo operados. Entretanto, de nosso ponto de vista, o múltiplo, o caso do espaço geográfico, só poderá ser decifrado através de um limite, aquele da disciplina acrescido dos conceitos operacionais. Porém, não basta esse limite, pois a complexidade é o princípio analítico que se busca para a compreensão aproximada da totalidade. Daí as práticas transdisciplinares.

Transdisciplinaridade significa, então, mais do que o horizonte que está além das disciplinas. Constitui a possibilidade de cada um colocar-se no lugar do outro, na busca da compreensão ampliada de sua disciplina. Neste sentido, a capacidade de transitar pelos diferentes campos é algo a ser buscado.

Finalmente, de nosso ponto de vista, interdisciplinaridade constitui uma prática coletiva, surge da organização em grupo, hoje em rede, e tem como objetivo a busca da compreensão/explicação de um problema formulado pelo conjunto dos investigadores. O trabalho interdisciplinar vai exigir um rompimento com os problemas específicos de cada campo, colocando na pauta da pesquisa questões de estruturação mais complexa.

São todas estas, questões postas à discussão. Hoje, em especial, as leituras pós-modernas encaminham o entendimento do

mundo de forma fragmentada. Propõem um encaminhamento que diz respeito à multiplicidade de leituras e de compreensão dos fatos. Reconhecemos a diferenciação dos olhares, mas pensamos, também, que no lado das ciências ditas hoje “duras”, há uma necessidade de objetividade que não se perdeu, mas que se transforma, na medida em que é pensada como consenso para uma comunidade de cientistas. Assim, o resultado interdisciplinar seria, ou uma multiplicidade de olhares levando à relativização excessiva, ou o consenso assumido pelo grupo envolvido na discussão e busca de compreensão/explicação do problema investigado.

### **Referencias bibliográficas**

- ALIATA, F. y SILVESTRI, G. **El paisaje en el arte y las ciencias humanas**. Buenos Aires: Centro Editor de America Latina S.A., 1994.
- BERTRAND, G. Paisage y Geografia Física Global. MENDOZA, J.G.; JIMINES, J.M. y CANTERO, N.O. (Orgs). **El pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antologia de textos (de Humboldt a las tendências radicales)**. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- GENRO, A. F°. **Marxismo Filosofia Profana**. Porto Alegre: Tchê! Editora Ltda., 1986.
- GONÇALVES, C.W.P. **Os (Des)caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Contexto, 1989.
- GRIGG, D. Regiões, Modelos e Classes. CHORLEY e HAGGATT (Orgs). **Modelos Integrados em Geografia**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos Editora S.A. e editora da universidade de São Paulo, 1974.
- HARVEY, D. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: Editora Hucitec, 1980.
- HEIDRICH, A. Fundamentos da Formação do Território Moderno. **Boletim Gaúcho de Geografia**, nº 23, Porto Alegre: AGB - Seção Porto Alegre, 1998.

- HUMBOLDT, A. Von. Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo. MENDOZA, J.G.; JIMENEZ, J.M. y CANTERO, N.O. (orgs). **EL pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos (de Humboldt a las tendências radicales)**. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- MAFFESOLI, M. A. **Contemplanção do Mundo**. Porto Alegre: Ed. Artes e Ofícios, 1995.
- MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 2.ed. São Paulo: Editora Instituto Piaget, 1990.
- RATZEL, F. El Territorio, la sociedad y el estado. MENDOZA, J.G.; JIMENEZ, J.M. y CANTERO, N.O. (orgs). **El pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos (de Humboldt a las tendências radicales)**. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- RELPH, E.C. As bases Fenomenológicas da Geografia. **Rev. Geografia**, vol.4/nº7, Rio Claro - SP, AGETEO, 1979.
- SANTOS, M. **Pensando o Espaço do Homem**. São Paulo: Editora Hucitec, 1980.
- SANTOS, M. **A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. 2.ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.
- SOUZA, M.J.L. de. O território; sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. CASTRO, I.E. de; GOMES, P.C. da C. e CORRÊA. R.L. (Orgs). **Geografia Conceitos e Temas**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil S.A., 1995.
- TROLL, C. El paisaje geográfico y su investigación. MENDONZA, J.G.; JIMENEZ, J.M. y CANTERO, N. (Orgs). **El pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antología de textos (de Humboldt a las tendências atuais)**. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- TUAN, Yi-Fu. **Space and Place: Humanistic Perspective. Progress in Geography**. V 1, nº 6, 1975.

