

FUNDAMENTOS DE GEOGRAFIA SOCIAL
(Geografia, Natureza e Sociedade)

1. O NATURAL E O FÍSICO

O espaço terrestre, tal como o apreende a observação, compreende a força natural e a força de trabalho.

O modo de produção natural expressa-se como a imanência orgânica e inorgânica do biológico, do químico e do físico. A paisagem natural é o dado perceptível do espaço terrestre em formação ou já estruturado. A lógica da paisagem natural expressa-se como um conjunto de relações mais ou menos estáveis, entre elementos orgânicos e inorgânicos, que realizam entre si fluxos de energia no interior de campos de forças. A natureza possui, então, um grau de determinação em si, e na medida em que produz a vida e é fonte de vida. A diversidade dos lugares naturais explica a diversidade das determinações, assim como a diversidade de respostas.

O modo de produção social expressa-se como imanência numa na da organização social do espaço terrestre, que abrange o econômico, o político e o cultural. A paisagem social é o dado perceptível do espaço terrestre já estruturado ou em formação. A lógica da paisagem social expressa-se como um conjunto de relações mais ou menos estáveis, entre elementos sociais, e sociais-naturais, que realizam entre si relações de trabalho, no interior de modos de produção. A determinação do social expressa-se como modificação do modo de produção natural e como sobredeterminação do próprio modo de produção social.

A diversidade dos lugares naturais-sociais compreende, então, uma dupla determinação, assim como uma dupla diversidade de respostas.

Termos do Discurso

- espaço terrestre - um dado material e objetivo.
- força natural - o trabalho biológico, químico e físico.
- força de trabalho - a capacidade humana de produzir e reproduzir trabalho social e que tem como pressuposto a força natural.
- modo de produção natural - a maneira, que possui uma forma estável, como a natureza produz e reproduz a si mesma, gerando paisagens naturais diferenciadas e que se modificam no decorrer do tempo natural; também essa forma estável.
- imanência - ação auto-determinada; gênese interna; propriedade.
- orgânico - que diz respeito à vida; estruturado.
- inorgânico - que diz respeito à matéria de existência físico-química.
- biológico - referente à vida.
- químico - referente à química.
- físico - referente à física.
- paisagem - conjunto, grande ou pequeno, que pode ser abrangido com a vista, ou por meio de instrumentos.
- paisagem natural - a que se refere à paisagem produzida pela força natural, sem interferência humana.
- fluxos de energia - expressão da matéria em movimento.
- campos de forças - conjuntos corpusculares ou ondulatórios, polarizados, onde ocorrem trocas de energia.
- natureza - tudo o que existe; tudo o que existe a parte o mundo social.

determinação - capacidade de um ser de provocar uma alteração no comportamento de outro ser ou seres.
vida - manifestação da matéria que tem por característica principal o auto-gerar-se e multiplicar-se.
lugar - o espaço que envolve um ponto, definido por seus limites.
resposta - capacidade de um ser de reagir a um estímulo interno ou externo a si próprio.
modo de produção social - a maneira como os homens organizam suas vidas no decorrer de suas existências, gerando formas estáveis; essas próprias formas.
organização social - o conjunto específico das relações humanas.
economia - a parte da vida social que diz respeito a maneira como os homens trabalham para atender suas necessidades primárias e secundárias; o estudo desse assunto.
política - a parte da vida social que diz respeito à decisão que os homens tomam sobre seu modo de vida, assim como às instituições que criam e que são reguladoras de sua existência.
cultura - o conjunto das propriedades sociais que dão significado simbólico à existência humana, como arte, religião, ciência, literatura etc.
paisagem social - aquela que é criada pelo homem, em sua relação com a natureza e os outros homens.
relações de trabalho - relações que se estabelecem entre os homens, e os homens e a natureza, no decorrer de sua existência.
sobredeterminação - a determinação determinada.

A força de trabalho organiza o espaço terrestre modificando a determinação natural na construção do espaço social-natural.

A força de trabalho produz respostas sociais e naturais. Tanto umas como outras ocorrem porque o social e o natural possuem significados imanentes. O significado natural imanente existe por si e para a natureza. Ele possui significado social só se o valor natural é produção e reprodução de vida. Por isso, o valor natural é, principalmente, valor de uso natural. As espécies naturais ocorrem, então, na natureza segundo as trocas possíveis de energia que favorecem a existência e a continuidade biológica. Para a natureza em si não existem lugares naturais favoráveis ou desfavoráveis: cada lugar, originariamente, determina a possível e provável existência biológica. Há, por isso, na natureza, uma relação primária orgânica-inorgânica, que independe do social. A lógica do natural é produzir-se e reproduzir-se como natural. Mas, na medida em que o natural gera o biológico, este se põe como negação do inorgânico. Negação que o reproduz e o modifica. Por isso, o social já existe no natural e é o que fundamenta a necessidade humana. O trabalho natural é, então, o ponto de partida para a gênese do trabalho social. Mas, o trabalho social se põe como pre-ideação e negação do ritmo biológico natural. Essa negação se dá como passagem à compreensão da necessidade natural. A compreensão da necessidade natural, que é ato de consciência, põe-se como ponto de partida para a organização do espaço natural. A organização do espaço natural supõe a força natural, mas já é força de trabalho. Por isso, já é espaço social-natural. A construção do espaço social-natural se dá com a transformação da consciência natural em consciência social.

Termos do Discurso

significado - o que possui valor imanente.
valor - o que significa riqueza, enquanto conjunto de atributos necessários à existência de alguma coisa.
valor natural - o que possui significado como riqueza para a vida natural.

- valor de uso - o que atende a uma necessidade natural ou social.
negação - expressão da contradição, na análise imediata do real.
trabalho natural - o que se realiza por determinações biológicas naturais.
trabalho social - o que se realiza por determinações naturais e sociais.
compreensão - ato de consciência que supõe a descoberta das leis que fundamentam a existência do ser.
necessidade - fonte da determinação.
consciência - capacidade biológica e social de realizar um trabalho biológico ou social; liberdade realizada ou não realizada.
consciência natural - capacidade da espécie natural de modificar o espaço natural e de auto-modificar-se.
consciência social - capacidade humana de modificar o espaço natural e seu próprio espaço social.

A consciência social apreende a materialidade do mundo como um conjunto de fenômenos físicos, porque o físico é a forma aparente do real. O natural, por isso, não é conceito, mas dado do real e seu fundamento.

A matéria, qualquer que seja sua manifestação, apresenta-se em sua intimidade nuclear como corpos ou ondas, de natureza física. Enquanto corpos, o elétron representa a expressão do real em movimento. Enquanto ondas, o elétron é a manifestação do campo de forças. O espaço terrestre é, em sua essência, a existência de corpúsculos e manifestações ondulatórias. Em Geografia, eles se manifestam como lugares e relações espaciais. Esses lugares e relações são aparências físicas do real. Enquanto manifestações da natureza, são lugares naturais e relações naturais. Por isso, o humano e os objetos produzidos pelo trabalho, manifestam-se também como fenômenos físicos, que são o substrato necessário das ocorrências econômicas e culturais.

Termos do Discurso

- matéria - essência e modo de ser do real.
manifestação - aparência do real.
corpos - modo de ser da matéria.
ondas - modo de ser da matéria.
elétron - partícula ou movimento ondulatório existente no átomo.
real - sinônimo de natureza, enquanto tudo que existe.
relação espacial - distância entre dois lugares num campo de forças.

Pesquisa bibliográfica

Hartshorne, R. (1978) Propósitos e Natureza da Geografia, HUCITEC EDUSP, São Paulo, 2ª edição em português.

Cap. V - Devemos distinguir entre fatores humanos e fatores naturais?.

- pg. 52 - Humboldt: natureza-realidade objetiva.
pg. 54 - Hettner: "Tanto a natureza quanto o homem são intrínsecos ao caráter particular das áreas, e, em verdade, essa união é tão íntima que não podem ser separados um do outro."
pg. 58 - Hartshorne: "Portanto, devemos inicialmente considerar esses aspectos da terra conforme os encontramos, a saber, como complexos-de-elementos, distintos uns dos outros, quer constituídos de elementos humanos, quer formados de elementos não-humanos, ou ainda de ambas as categorias. A primeira etapa será descrever tais aspectos segundo suas caras -

terísticas significantes para o homem, e procurar estabelecer as relações que existem entre eles."

- pp.74/5 - "A crosta da terra, que constitui, somente ela, a matéria unitária dotada de real totalidade de organização, é formada de partes inextricavelmente interligadas, não só de terra, ar e água, mas também de plantas, animais e homens; campos, sebes, celeiros e casas; estradas, trens, livros e sons transmitidos pelo rádio. Todos esses aspectos animados e feitos pelo homem são intrinsecamente constituídos de fragmentos de materiais sólidos, líquidos e gasosos, provenientes de formas inanimadas. Por conseguinte, se subtrairmos desse conjunto o homem e todas as suas obras, o que restará há de ser algo menos do que a totalidade da terra inorgânica. Será uma abstração mental, destituída de coerência na realidade."
- pg. 75 - "A tarefa da "Geografia Física", por conseguinte, seria estudar o 'meio físico do homem'."
- pg. 76 - Cholley: "fala em meio climático, em meio de solo, em meio geomorfológico" (...) formando "vários meios físicos".
Le Lannou: "meio geográfico, a totalidade de todos os fenômenos inter-relacionados de uma área".
- pg. 86 - Hartshorne: "Cada setor especial da Geografia poderá, por conseguinte, contribuir para a compreensão de um grupo particular de integrações parciais, as quais podem ser combinadas de modo a abranger, de forma aproximadamente completa, a integração total, cujas variações na face da terra constituem o objeto da Geografia."

Einstein, A. (e) Infeld, L. (1976) A Evolução da Física, Zahar Ed. S. Paulo, 3ª edição em português.

- pg. 16 - Aristóteles: "O corpo em movimento chega à imobilidade quando a força que o impõe não mais pode agir de modo a deslocá-lo."
- pg. 17 - Newton: "Todo corpo permanece em seu estado de repouso, ou de movimento uniforme em linha retilínea, se não for obrigado a mudar de estado por forças nele aplicadas."
- pg. 53 - Demócrito: "Por convenção doce é doce, por convenção amargo é amargo, por convenção quente é quente, por convenção frio é frio, por convenção cor é cor. Mas na realidade o que há é átomos e vazio. Isto é, os objetos dos sentidos supõem-se reais, sendo costume considerá-los como tal, mas na verdade eles não o são. Apenas os átomos e o vazio são reais."
- pg. 54 - Helmholtz: "Finalmente, portanto, descobrimos que o problema da ciência física material é referir os fenômenos naturais às forças atrativas e repulsivas imutáveis cuja intensidade depende inteiramente da distância. A solubilidade desse problema é a condição da completa compreensibilidade da natureza."

pg. 69 - Einstein e Infeld: "Dois condutores isolados, inicialmente com potenciais elétricos diferentes, atingem mais rapidamente o mesmo potencial caso postos em contato.

"Quantidades iguais de calor produzem cargas diferentes de potencial elétrico em dois corpos se suas capacidades elétricas forem diferentes.

"Um eletroscópio em contato com um condutor indica - pela separação das lâminas de mercúrio - seu próprio potencial elétrico, e, portanto, o potencial elétrico do condutor."

pg. 96 - "Os raios de comprimentos de onda diferentes pertencentes a cores diferentes têm a mesma velocidade no éter, mas velocidades diferentes no vidro."

"A alteração de um campo elétrico produzida pelo movimento de uma carga é sempre acompanhada de um campo magnético."

Chorley, R.J. (e) Haggett, P. (1975) Modelos Físicos e de Informação em Geografia, EDUSP-Livros Técnicos e Científicos Ed. Rio de Janeiro, 1ª edição em português.

pg. 40 - Chorley: "Um modelo geomorfológico (...) mais elaborado foi construído no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (1956) para simular o congelamento e o descongelamento das camadas do solo. (...) A superfície do solo e suas camadas sucessivas são representadas por um reservatório e tubos de vidro, nos quais o nível da água é programado para corresponder às temperaturas das camadas do solo. O fluxo de calor no solo é reproduzido pelo fluxo da água e o calor latente, por poços de expansão adequadamente colocados."

Philipponneau, M. (1960) Géographie et Action, L. Armand Colin, Paris, tradução.

pg. 114 - "Atribuimos, num artigo preliminar sobre a morfologia do trecho compreendido entre os limites atingidos pela maré alta e maré baixa (l'estran) da baía de Monte Saint Michel, à ação da vegetação seu valor efetivo. O saudoso A. Chevalier nos criticou por ter subestimado a influência exercida pela vegetação halófila sobre a elevação desse trecho. Demonstramos em seguida que os fenômenos hidro-dinâmicos desempenhavam um papel essencial na morfogênese desse trecho e que a ação da vegetação lhes era inteiramente subordinada. A vegetação não se instala primeiro senão nas zonas onde a sedimentação, ligada aos processos hidro-dinâmicos, pode elevar suficientemente o nível desse trecho."

George, P. (197?) A Ação do Homem, DIFEL, S. Paulo.

pp. 13/4 - "A floresta tropical permite a sobrevivência num quadro local. Ela é, geralmente, um meio de relativa sedentariedade entre as populações menos empreendedoras no que concerne a

a êsse meio. O deserto, a tundra e o mar engendram culturas mais móveis. As técnicas de aquisição dos alimentos se limitam a um arsenal instrumental rudimentar, essencialmente composto de um material de arrecadação de recursos brutos: instrumentos de caça e de captura, instrumentos de pesca e material de deslocação para praticar a pesca, objetos adaptados à prática de uma criação selvagem de animais domésticos e de acondicionamento dos produtos dessa mesma criação."

pg. 25 - "O espaço agrícola se define, muito simplesmente, como a extensão utilizada pelas diversas formas de exploração agrícola. Divide-se, por êsse motivo, em dois conjuntos muito diferentes do ponto de vista da organização, o espaço pastoril e o espaço cultural, compreendendo as terras lavradas, as terras plantadas e as pradarias utilizadas numa criação integrada na economia cultural, nos países mais evoluídos. O espaço pastoril pode ser um espaço muito próximo do estado natural, embora o percurso dos rebanhos, os incêndios frequentemente ateados pelos pastores para manter afastados do gado os animais selvagens perigosos, as cobras, as feras, e para renovar o crescimento do capim, modifiquem os equilíbrios biogeográficos espontâneos, as associações climáticas."

pg.109 - "Os oceanos entraram largamente no espaço industrial; são percorridos por verdadeiras correntes concretas de transportes, representados pelos cortejos ininterruptos de petroleiros, navios de transporte de minérios, cargueiros para o transporte de cereais, fosfatos, azeite ou mercadorias em geral."

Marx, K. (e) Engels, F. (1975) Cartas sobre las Ciencias de la Naturaleza y las Matemáticas, Ed. Anagrama, Barcelona, 1ª edição em castelhano.

pg.126 - Engels (1894): "Na denominação de condições e conjuntivas se incluem, além disso, a base geográfica sobre a qual operam e os restos de etapas anteriores de desenvolvimento econômico que realmente foram transmitidos ou que sobreviveram (frequentemente por tradição ou por inércia); mas, também, desde logo, o ambiente externo que circunda essa forma social."

Schmidt, A. (1976) El Concepto de Naturaleza en Marx, Siglo Veintiuno Ed., México, 1ª edição em castelhano.

pg. 11 - Schmidt: "Marx parte da natureza como 'a primeira fonte de todos os meios e objetos do trabalho', isto é, a vê desde logo em relação com a atividade humana."

pg. 12 - Marx: "Quando o homem (...) atua exteriormente sobre a natureza e a modifica, modifica ao mesmo tempo sua própria natureza."

pg. 23 - Schmidt: "A natureza é para Marx um momento da praxis humana e ao mesmo tempo a totalidade do que existe."

- pg. 38 - "O domínio da natureza não organizado de forma socialmente justa, por grande que seja seu desenvolvimento, continua significando que se está a mercê da natureza."
- pg. 41 - "A história natural e a história humana constituem para Marx uma unidade na diversidade."
- pg. 45 - Marx: "Os homens sempre têm diante de si uma 'natureza histórica e uma história natural'."
- pg. 73 - "O próprio homem, considerado como mera existência e força de trabalho, é um objeto da natureza, uma coisa, embora seja uma coisa viva e autoconsciente, e o próprio trabalho é expressão nas coisas daquela força."
- pg. 73 - Schmidt: "Em outra passagem se fala da força de trabalho no sentido de que é 'antes de tudo matéria natural transformada em organismo humano'."
- pg. 73 - "O trabalho, que só constitui uma manifestação da força natural, remete-se sempre a um substrato que não se pode transformar em trabalho. Marx recorre de forma sistemática a esse substrato natural do trabalho em O Capital, em sua análise do duplo caráter da mercadoria e do trabalho que nela se objetiva. A mercadoria é uma unidade de determinações opostas. Como 'célula' da sociedade burguesa reflete em si a relação da natureza com o processo histórico, tal como este se apresenta no estágio das forças produtivas avançadas. A mercadoria contém a natureza como 'ser em si' e como 'ser para outro'."

SP 03/09/79