

Número do(a) Candidato(a): 6555Folha número: 01 de 02

## TEMA 1: SISTEMA DA PAISAGEM: BASES CONCEITUAIS E TEÓRICO-METODOLÓGICAS //

Quando abordamos o sistema da paisagem, é preciso resgatar suas bases conceituais e teórico-metodológicas. Para tanto, devemos resgatar os trabalhos e bases desenvolvidos por Humboldt (botânico) que se dedicou ao estudo de fisionomias vegetais (escola alemã) e os estudiosos Dokuchaev e Lomonosov, que abordaram elementos como o solo (escola russo-soviética). As obras destes autores forneceram as bases para o entendimento da paisagem e avanços no campo científico.

É importante destacar que, em 1930 KARL publica a obra "Teoria Geral dos Sistemas", rompendo com a fragmentação que se observava na ciência e contribuindo com avanços devido ao fato de preconizar abordagens integradas e sistêmicas, buscando uma visão holística e a consideração do todo.

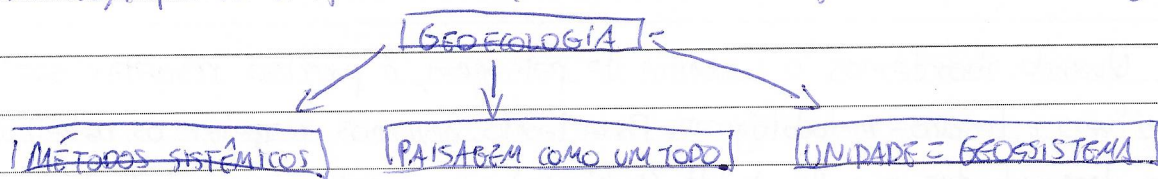
Também é importante salientar que na década de 1930, Tansley cunhou em sua obra destinada a análise de fitofisionomias vegetais o conceito de "geossistema", inspirado pela Teoria Geral dos Sistemas, destacando a interação do meio biótico com o seu entorno. Destaca-se também que, em 1939 foi inserido o termo "ecologia da paisagem", baseado em aspectos fisiológicos e biológicos. Mais tarde, em 1966, o termo "Geoecologia das Paisagens" é introduzido pelo mesmo estudioso que introduziu a ecologia da paisagem, mas agora englobando a parte socioeconômica (na época, os dois termos coexistiam).

Outra base importante é a publicação da obra "Introdução à Teoria Geral do Geossistema", por Sotchiava em 1978, forte base para a Geoecologia. Tal obra impactou profundamente a ciência, neste momento é possível verificar que o geossistema é o objeto de análise da Geoecologia, pode ser considerado análogo a paisagem, apresenta caráter sistêmico, reforça que os sistemas são abertos, interagem, são dinâmicos e englobam aspectos de ordem ambiental, social, econômicos e ecológicos.

Logo, o sistema paisagem é marcado por características como homogeneidade relativa de sua composição; integridade baseada em sua complexidade; fluxos de matéria e informação, além de sua dinâmica e o trimônio (natural, social e

cultural). É considerada como a externalização do geossistema, é dotada de elementos abióticos, bióticos e possui influência das atividades socioeconômicas desenvolvidas pelos seres humanos, bem como dos processos ecológicos.

Abaixo, é possível verificar a relação entre a Geoecologia e o Sistema Paisagem.



Outro ponto importante para a evolução do sistema paisagem, foram os estudos desenvolvidos na Alemanha entre os séculos XIX e XX, destaque para os nomes Haasse e Meif. O prefixo "land" tem origem alemã e remete a porções territoriais onde ocorre a vivência, acabou influenciando o surgimento de palavras relacionadas com a paisagem em outros idiomas (ex: inglês -> landscape). Tanto que, basicamente a análise do sistema paisagem aplicado à Geoecologia apresenta duas abordagens: uma influenciada pela corrente europeia, pautada na teoria dos sistemas, cujo foco é a ~~utilização~~ utilização de cartografia e outras técnicas, enquanto a segunda surge nos anos de 1980, com foco na ecologia da paisagem, visando a conservação da biodiversidade, manejo de recursos naturais e modelagem.

Neste sentido, a paisagem acaba sendo objeto de estudo da Geoecologia quando a consideramos a externalização do geossistema. Para que a análise ocorra, é importante considerar como base: a estrutura, a funcionalidade, a dinâmica-evolutiva, o histórico-antropogênico e o caráter integrado.

Se falando da estrutura, para a identificação da composição e formas, pode ocorrer o emprego de técnicas cartográficas, Sistemas de Informação Geográfica (SIG), sensoriamento remoto e a aplicação de indicadores. Quanto a sua funcionalidade, é possível utilizar a geofísica para auxiliar em levantamentos. Por sua vez, na dinâmica-evolutiva podem ser utilizadas técnicas que a análise de processos que já ocorreram e a identificação de geohorizontes, visando a formação da área de interesse. A análise pautada no histórico-antropogênico pode se beneficiar de técnicas que permitem analisar o histórico de interferência humana na paisagem, logo a hemoróbia, indicadores de naturalidade da paisagem contribuem neste sentido. Por fim, o caráter integrado é possível por meio de técnicas que levem em consideração os diversos componentes

Número do(a) Candidato(a): 6555Folha número: 02 de 02

e a complexidade, o que contribui para o manejo (ex: análise multicritério).  
Desta forma, aqui foram realizadas considerações sobre o sistema da paisagem, suas bases conceituais e técnico-metodológicas aplicadas à Geocologia. Destaca-se que uma das principais bases é a Teoria dos Geossistemas, além de estudos desenvolvidos entre os séculos XIX e XX.

### TEMA 3 - O SISTEMA DA PAISAGEM COMO ABORDAGEM INTEGRADORA DA GEOGRAFIA //

Para se abordar o sistema da paisagem como abordagem integradora da geografia, é importante o resgate de informações abordadas no Tema 1.

O sistema da paisagem tem sua origem nos trabalhos desenvolvidos por Humboldt (naturalista), Dokuchaev e Lomonosov, que forneceram as bases epistemológicas para o entendimento da temática. É importante destacar a influência da obra "A Teoria Geral dos Sistemas" de Karl (1930), que foi responsável pela ruptura da abordagem fragmentada e a adoção de uma abordagem integradora e holística. Ademais, merece destaque o surgimento do termo "Ecologia da Paisagem" em 1934 (com caráter fisiológico/biológico) e a introdução do "geossistema" em 1978 por Sotchiava, na sua obra "Introdução à Teoria Geral do Geossistema". A Alemanha contribuiu fortemente com o avanço do campo, através de pesquisas desenvolvidas entre os séculos XIX e XX.

Se tratando da Geografia, o sistema paisagem consiste em uma abordagem integradora por permitir a análise e a consideração dos elementos naturais, sociais e culturais. Trata-se de uma unidade de análise que reflete os processos históricos e ambientais. Apresenta fluxos de matéria e informação, é composto pelo triângulo (natural, social e cultural), ocorre a interação entre seus elementos abióticos e bióticos, além de sofrer influência das atividades humanas (e.g. urbanização, agronegócio, industrialização) e se observar a ocorrência de processos biológicos/ecológicos.

A Geografia pode se beneficiar da adoção do sistema paisagem devido ao seu caráter integrador. A partir de recortes para análise, pesquisas podem ser desenvolvidas. Por exemplo, ao se analisar um município, é possível o levantamento de

informações como: geologia, relevo, hidrografia, declividade, hipsometria, uso do solo, dados socioeconômicos (PIB, população, etc).

Entendendo o meio físico e socioeconômico, é possível verificar relações com a ocupação do território, vetores de mudanças, matriz de uso do solo, conectividade da paisagem, áreas de risco, etc.

## TEMA 7

O Antropoceno é um termo utilizado por alguns cientistas para refletir o período onde as ações humanas passaram a exercer uma profunda influência nos sistemas naturais e processos globais, como os ciclos biogeoquímicos, devido ao consumo de combustíveis fósseis, poluição/contaminação, etc.

A Geoecologia pode contribuir devido suas aplicações práticas no zoneamento ambiental/funcional, gestão ambiental e planejamento ambiental, ancorada nas Ciências Ambientais. Por apresentar uma abordagem holística e integrada, já que considera diversos aspectos da paisagem (natural, social, cultural, econômica), contribui com a tomada de decisão.

Um exemplo prático seria o processo de planejamento, paulado nas seg