

# A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE PAISAGEM

Danieli Veleda Moura\*  
Christian da Silva Simões\*\*

## RESUMO

O presente trabalho visa tratar da evolução histórica do conceito de Paisagem, a fim de esboçar sua utilização na atualidade. Para tanto, utilizamos as abordagens de Paisagem da Alemanha, da ex-União Soviética e dos Países Anglo-Saxões. Neste estudo, usamos como ferramentas metodológicas referências bibliográficas de autores que trabalham com a Paisagem dentro de uma perspectiva da Teoria dos Sistemas e do Holismo.

**Palavras-Chave:** Paisagem; Ecologia da Paisagem; Holismo; Teoria dos Sistemas.

## ABSTRACT

### **The Historical Evolution of the Concept of Landscape**

This paper aims at describing the historical evolution of the concept of Landscape in order to outline how it is used these days. Therefore, we have used the approaches of Landscape in Germany, in the former Soviet Union and in Anglo-saxon countries. In this study, our methodological tools are the bibliographical references selected by authors who work on Landscape from the perspective of the Systems Theory and Holism.

**Keywords:** Landscape; Landscape Ecology; Holism; Systems Theory.

## INTRODUÇÃO

Trataremos a seguir da evolução do conceito de Paisagem a partir de sua perspectiva no campo científico, a fim de analisarmos como esse conceito foi sendo desenvolvido historicamente.

---

\* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (FURG). danieli@riogrande-rs.com.br.

\*\* Bacharel em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande. Aluno Especial do Mestrado em Educação Ambiental do PPGEA-FURG. christiansimoes@yahoo.com.br.

Para tanto, esquematizamos resumidamente tal estudo em quatro principais pontos, referentes às abordagens de Paisagem: as abordagens alemã, soviética, anglo-saxônica, bem como o conceito de Paisagem na atualidade, que se encontra num patamar mais amplo de compreensão, pois é considerado a integração não somente dos componentes abióticos e bióticos que a compõem, mas o conjunto dos mesmos em interação, incluindo o homem e as relações sociais.

## **1 – A ABORDAGEM ALEMÃ (*LANDSCHAFTSKUND*)**

Na Alemanha, surgem as primeiras ideias acerca de Paisagem sob um ponto de vista científico. Alexandre Von Humboldt é considerado o pioneiro nas concepções paisagísticas no século XIX. Humboldt foi um viajante que estudou a Paisagem em relação à vegetação, considerada por ele como o dado mais significativo para caracterizar um aspecto espacial. As diferenciações paisagísticas que ele observava deveriam permitir entender as leis que regem a fisionomia do conjunto da natureza, pela aplicação de um método às vezes explicativo e comparativo.

F. Ratzel desenvolve seus trabalhos, no final do século XIX, na linha do racionalismo e do positivismo ambiental, considerando as relações de causa que interagem na natureza. Na virada do século, essa corrente resultou na *Landshaftskunde*, uma Ciência da Paisagem vista sob a ótica territorial.

No século XX, destacam-se obras como a de Ferdinand Von Richtofen, discípulo de Humboldt, que apresenta uma visão da superfície terrestre como intersecção de diferentes esferas: litosfera, atmosfera, hidrosfera e biosfera. Outro autor de fundamental importância foi Sigrifid Passarge, sendo o primeiro autor a dedicar um livro à paisagem, *Grundlagen der Landshaftskunde (1919-1920)*, baseado em seus estudos realizados acerca do continente africano, o que resultou em um ramo da Geografia que se denominou Geografia da Paisagem.

Foi a partir do século XX que cientistas de diversas áreas passaram a considerar a análise das relações entre esses elementos da paisagem. Dessa forma, Passarge considera que os elementos climáticos tendem à destruição das formas enquanto os elementos procedentes da vegetação contribuem para a sua conservação. As interações entre um conjunto de forças semelhantes conduzem às formas integradas, que lhes

conferem uma série de características próprias. Não se podem considerar as unidades integradas como a simples soma de seus componentes, pois eles devem interagir de modo a formar uma estrutura que os converta em algo diferente<sup>1</sup>.

Alfred Hettner, seguindo a linha de Passarge, preocupa-se com uma metodologia que inclua o homem no sistema<sup>2</sup>, buscando uma globalidade da Paisagem. Já Carl Troll acrescentou ao conceito de Paisagem as abordagens contemporâneas da Ecologia. Ele definiu ecótopo<sup>3</sup> como a extensão do conceito de biótopo à totalidade dos elementos geográficos, em especial os abióticos<sup>4</sup>, desenhando, dessa maneira, o futuro conceito de Geossistema<sup>5</sup>. Definiu também a Ecologia da Paisagem que, posteriormente, denominou Geoecologia.

J. Schmithusen considera serem as relações funcionais ações presentes, atuais, que originam o funcionamento do sistema, enquanto os elementos são referências estáticas que guardam relação com o funcionamento e dinâmica das épocas passadas. Schuluter define a visão fisionômica da Paisagem como a primeira aproximação da natureza, podendo o homem aproximar-se dela por meio da percepção dos sentidos, captando basicamente o quadro visual externo; porém, tal quadro se acha modificado por causas psicológicas procedentes do sujeito receptor.

E. Neef e G. Haase sustentam que, além da troca de matéria e energia entre o homem e o meio e entre ele próprio há, também, uma troca de informação que cria um elo entre ambas as partes.

---

<sup>1</sup> Este é o princípio do Holismo, onde o todo não pode ser considerado como uma simples soma das partes.

<sup>2</sup> A Teoria de Sistemas foi proposta pelo biólogo austríaco Ludwig Von Bertalanffy e propõe que sistema é um conjunto de elementos interdependentes que interagem com objetivos comuns, formando um todo, no qual cada um dos elementos componentes comporta-se, por sua vez, como um sistema cujo resultado é maior do que o resultado alcançado pelas unidades, caso funcionassem independentemente.

<sup>3</sup> Ecótopo é uma região que apresenta regularidade nas condições ambientais e nas populações animais e vegetais. Corresponde à menor parcela de um habitat, possível de ser discernida geograficamente.

<sup>4</sup> Denominam-se fatores abióticos todas as influências que os seres vivos possam receber em um ecossistema, derivadas de aspectos físicos, químicos ou físico-químicos do meio ambiente, tais como a luz, a temperatura, o vento, etc..

<sup>5</sup> A Teoria do Geossistema foi formulada no sentido de aplicar a Teoria Geral de Sistemas ao estudo das paisagens naturais, sejam elas modificadas ou não pela ação do homem. Essa teoria foi proposta por Viktor Borisovich Sochava, acadêmico do Instituto de Geografia da Sibéria e Extremo Oriente (hoje, Viktor Borisovich Sochava Institute of Geography).

A partir da tendência ecológica da Paisagem, introduzida por Carl Troll, o centro das análises passa a ser as relações organismo-ambiente. Os últimos trabalhos realizados pela Escola Alemã com relação à Paisagem dizem respeito a estudos de grande escala; levantamento cartográfico; cuidadosa classificação da Paisagem; diagnóstico de problemas e fragilidades da Paisagem, bem como seu uso e potencialidades, além da criação de uma base de dados por meio de um sistema de informações.

## 2 – A ABORDAGEM DA EX-URSS (*LANDSCHAFTOVEDENIE*)

A evolução dos estudos sobre Paisagem tem na ex-URSS uma evolução progressiva. A ciência da Paisagem tem início no final do século XX, com o nome de Geografia Física Complexa. Sua origem assemelha-se à da Escola Alemã, sendo de fundamental importância a contribuição do edafólogo<sup>6</sup> russo Dokoutchaev.

Com o objetivo de valorizar as vastas estepes da Ucrânia e da Sibéria, inúmeras expedições científicas foram realizadas na região, sendo algumas comandadas por Dokoutchaev. Nesse momento são formulados os fundamentos da pedologia<sup>7</sup>, apoiados na noção de Complexo Natural Territorial. Dokoutchaev considera o solo como resultado da ciência da Paisagem e é tido como o fundador da Nova Escola Geográfica Soviética.

As escolas moscovitas, ligadas à Morfologia da Paisagem, apresentam uma abordagem da paisagem mais próxima da Física e da Matemática. Grigoriev, no início dos anos 30, propôs fechar por balanços os fluxos de matéria e de energia que influenciaram no Complexo Natural Territorial. Solncev e Isachenko, teóricos da Morfologia da Paisagem, mostram grande interesse nesses estudos, já que eles poderiam levar ao estudo dinâmico da Paisagem. O Geossistema, visto por essa lógica, é definido por combinações de massas e de energias e o conjunto da Paisagem é considerado a expressão de diferentes combinações.

Por outro lado, Berg procurou acrescentar à *Landschaft* a dimensão temporal, procurando distinguir os processos de dinâmica temporária, o desenvolvimento histórico do complexo e os efeitos das

---

<sup>6</sup> Aquele que estuda a influência do solo no desenvolvimento das plantas.

<sup>7</sup> Pedologia é o estudo dos solos no seu ambiente natural.

ações antrópicas sobre ele. Sochava (1963) *apud* Rougerie & Beroutchachvili apresenta uma preocupação com a escala em que é considerado o Geossistema, apresentando uma escala com três níveis de tamanho: Geossistema Global ou Terrestre; Geossistema Regional de grande extensão (pequena escala); Geossistema Topológico de nível reduzido (grande escala). Para ele, o Geossistema, assim como o Ecossistema<sup>8</sup>, é um modelo e um conceito teórico aplicável a qualquer paisagem, de qualquer tamanho.

Esse mesmo autor apresenta outra problemática: o da diferença entre Paisagem, meio e natureza. Para ele, meio é onde vive o homem e se define em função dele. Natureza é aquilo que nada tem a ver com o homem. Paisagem engloba tudo.

Foram de fundamental importância à Ciência da Paisagem, os estudos da Geografia soviética, uma vez que daí surgiram estruturas institucionais dedicadas a várias especializações, sendo ainda mais importantes as contribuições de ordem epistemológica, que ajudaram a difundir os trabalhos de Sochava para além da antiga URSS e dos países do leste europeu.

### **3 – AS CONTRIBUIÇÕES ANGLO-SAXÔNICAS**

As contribuições anglo-saxônicas foram de fundamental importância para o desenvolvimento da Ciência da Paisagem, destacando-se os trabalhos de Smuts, cuja teoria do Holismo foi essencial para a compreensão do conceito de integração da paisagem. Ainda o conceito de Sistema Geral, no qual se apoiam todos os outros sistemas, foi elaborado por Bertalanffy.

Presente na noção de Ecossistema estabelecida em Tansley em 1937, a Teoria dos Sistemas foi adotada pela Geografia desenvolvida na ex-União Soviética e nos demais países da Europa Ocidental, originando o método denominado Geossistema. Desenvolvido pelo então soviético Sochava em 1962, utiliza os princípios sistêmicos e a noção de paisagem, em que os Geossistemas são fenômenos naturais englobando fatores econômicos e sociais, das paisagens modificadas pelo homem.

---

<sup>8</sup> Ecossistema pode ser definido como o sistema onde se vive; designa o conjunto formado por todas as comunidades que vivem e interagem em determinada região e pelos fatores abióticos que atuam sobre essas comunidades.

A Teoria dos Sistemas forneceria mais tarde um quadro geral para exprimir as relações dos elementos do meio físico, tornando possível o funcionamento do conjunto.

#### **4 – O CONCEITO DE PAISAGEM NA ATUALIDADE**

A partir da década de 1960, a concepção sistêmica do estudo da paisagem é adotada nos países latinos e na França.

Apoiado também nos conceitos sistêmicos, Bertrand estabelece uma maneira completamente nova de abordar a paisagem. Defini-a como uma porção do espaço, caracterizada por um tipo de combinação dinâmica e instável de elementos geográficos diferenciados (físicos, biológicos e antrópicos) que, ao reagirem dialeticamente entre si, fazem da paisagem um conjunto geográfico indissociável que evolui em bloco. Seja sob o efeito da interação dos elementos que o constituem, seja sob o da dinâmica própria de cada um de seus elementos considerados separadamente.

Partindo do princípio de que a unidade de paisagem comporta-se como um Geossistema, como unidade ambiental, ela é menos abstrata e mais coerente no que se refere à delimitação espacial de unidades homogêneas. Sua distinção em três níveis sucessivos (o meio físico, o Ecossistema e a interação humana), permite introduzir uma dimensão temporal e uma perspectiva evolutiva. Esse cuidado evita possíveis dúvidas de caráter epistemológico, decorrentes do termo Geossistema.

Após aprofundar seus estudos, juntamente com o Grupo de Toulouse, sob a ótica da paisagem considerada como sistema biótico e físico, a perspectiva de Bertrand em relação ao termo foi reconsiderada no final dos anos 70, quando assumiu que este não formava um conceito, mas sim um sistema. O Geossistema e o Ecossistema são conceitos, sobretudo de caráter quantitativo, de forma que o qualitativo surge através das práticas e valores dos diversos grupos sociais, responsáveis pelo processo de transformação da paisagem. Tal concepção levou ao desenvolvimento de uma metodologia de análise do sistema paisagem, denominado “cenários”, modelos econômicos e culturais de relações com a paisagem.

A expressão Ecologia da Paisagem, desenvolvida em 1939, pelo geógrafo alemão Carl Troll, privilegiou inicialmente os estudos de ecossistemas, deixando de lado os componentes abióticos. Uma

orientação mais holística ocorreu após 1945, quando os componentes abióticos foram inseridos na análise, sobretudo pelas disciplinas ligadas às Geociências, possibilitando a espacialização das questões ecológicas.

Atualmente, no Brasil, destacamos os trabalhos de Jean Paul Metzger, que propõe “uma definição integradora de paisagem como sendo um mosaico heterogêneo formado por unidades interativas, sendo esta heterogeneidade existente para pelo menos um fator, segundo um observador e numa determinada escala de observação” (2001, p. 01). Para Metzger,

Em poucas palavras, ao lidar com a paisagem como um todo, considerando as interações espaciais entre unidades culturais e naturais, incluindo assim o homem no seu sistema de análise, a ecologia de paisagens adota uma perspectiva correta para propor soluções aos problemas ambientais. (2001, p. 07)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Paisagem adquiriu vários significados ao longo do tempo, passando da simples análise dos componentes físicos que a compõem à inserção do homem como parte integrante e modificadora da sua realidade. Seu conceito hoje é muito utilizado dentro da Ecologia da Paisagem, que representa uma via para a compreensão da realidade ambiental de forma científica, pois recorre a uma ampla variedade de métodos e técnicas dos mais diversos campos de estudo.

A Ecologia da Paisagem trata da heterogeneidade espacial (relações horizontais) enquanto o Ecossistema ocupa-se em estudar as interações entre uma comunidade e o sistema abiótico (relações verticais). Percebe-se, com isso, a importância que os estudos interdisciplinares têm para a compreensão e análise dos fenômenos que envolvem o homem e o meio onde ele habita. Ademais, é importante em estudos de planejamento ambiental uma visão integradora de Paisagem, visto que os fenômenos não ocorrem isoladamente, nem em uma mesma escala espacial.

## REFERÊNCIAS

DAJOZ, R. *Ecologia Geral*. 4ª ed.; Petrópolis: Vozes, 1983.

FORMAN, R. T. T. & GODRON, M. *Landscape Ecology*. Nova Iorque. Editora J. Willy & Sons, 1986.

METZGER, J. P. O que é Ecologia de Paisagens? *Revista Eletrônica Biota Neotrópica* v1. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v1n12/pt/abstract?thematic-review+BN00701122001>, 2001. Acesso em: 16 de agosto de 2003.

ODUM, E. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

ROUGERIE, G. e BEROUTCHACHVILI, N.L. *Géosystèmes et paysages*. Bilan et méthodes. Paris: Armand Colin, 1991.

SIMÕES, C. S. *Ecologia da paisagem: abordagem ecológica e geográfica*. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia Bacharelado). Universidade Federal do Rio Grande, 2003.

UHLMANN, G. W. *Teoria Geral dos Sistemas*. São Paulo: Centro Interdisciplinar de Semiótica da Cultura e da Mídia, 2002.