

RELEITURAS GEOGRÁFICAS DAS PAISAGENS DO BRASIL¹

Idelvone Mendes Ferreira

Doutor em Geografia, Professor Titular do Instituto de Geografia – Universidade Federal de Catalão – IGEO/UFCAT. Programa de Pós-Graduação em Geografia-UFCAT. Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas Socioambientais – NEPSA-UFCAT/CNPq
E-mail: idelvone_ferreira@ufcat.edu.br

Estevane de Paula Pontes Mendes

Doutora em Geografia, Professora Associada do Instituto de Geografia – Universidade Federal de Catalão – IGEO/UFCAT. Programa de Pós-Graduação em Geografia-UFCAT. Vice Coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas Socioambientais - NEPSA-UFCAT/CNPq.
E-mail: estevane_mendes@ufcat.edu.br

Resumo

O Brasil comporta um mostruário bastante complexo e completo das principais paisagens e ecologias do mundo tropical, configurando-se numa potencialidade paisagística Sul Americana. Esse contexto paisagístico é uma herança de processos fisiográficos e bioclimáticos de atuações antigas que são remoldados e modificados por processos naturais que transcorreram os tempos passados até o recente. Inicialmente as forças naturais gastaram milhões de anos nesse processo, atuando na configuração geológica, geomórfica e pedológica da superfície terrestre, em sintonia com os ciclos bioclimáticos. Esses processos remodeladores visualizados atualmente são modernos e recentes, restringido-se basicamente aos períodos Terciário e Quaternário, sendo mensurados por escalas de atuação interferentes de caráter antropogênico pautado em alguns milhares de anos, configurando os ciclos geográficos, responsáveis pela configuração paisagística atual e que estão sendo arrasadas pela ação do homem através da tecnogênese, surgindo os novos espaços socioambientais.

Palavras-chave: Paisagens Brasileiras. Leitura geográfica. Socioambientes.

GEOGRAPHIC REVIEWS OF BRAZILIAN LANDSCAPE

Abstract

Brazil has a very complex and complete showcase of the main landscapes and ecologies of the tropical world, representing a South American landscape potential. This landscape context is a legacy of physiographic and bioclimatic processes of ancient actions that are reshaped and modified by natural processes that occurred from past to recent times. Initially, natural forces spent millions of years in this process, acting on the geological, geomorphic and pedological configuration of the Earth's surface, in tune with bioclimatic cycles. These remodeling processes seen today are modern and recent, basically restricted to the Tertiary and Quaternary periods, being measured by interfering action scales of an anthropogenic nature based on a few thousand years, configuring the geographic cycles, responsible for the current landscape configuration and which are being destroyed by the action of man through technogenesis, creating new socio-environmental spaces.

Keywords: Brazilian landscapes. Geographic reading. Socioenvironments.

¹ Texto inicialmente publicado na obra *Paisagens, encadeamentos e apreciações interativas*. Ituiutaba (MG): Barlavento, 2021, v. 1, p. 9-33, agora revisado e atualizado.

RESEÑAS GEOGRÁFICAS DEL PAISAJE BRASILEÑO

Resumen

Brasil tiene un escaparate muy complejo y completo de los principales paisajes y ecologías del mundo tropical, representando un potencial paisajístico sudamericano. Este contexto paisajístico es un legado de procesos fisiográficos y bioclimáticos de acciones antiguas que son remodelados y modificados por procesos naturales ocurridos desde tiempos pasados hasta tiempos recientes. Inicialmente, las fuerzas naturales dedicaron millones de años a este proceso, actuando sobre la configuración geológica, geomórfica y edafológica de la superficie terrestre, en sintonía con los ciclos bioclimáticos. Estos procesos de remodelación que se observan hoy son modernos y recientes, restringidos básicamente a los períodos Terciario y Cuaternario, midiéndose mediante escalas de acción intervencionista de carácter antropogénico basadas en unos pocos miles de años, configurando los ciclos geográficos, responsables de la configuración paisajística actual y que son siendo destruido por la acción del hombre a través de la tecnogénesis, creando nuevos espacios socioambientales.

Palabras clave: Paisajes Brasileños. Lectura geográfica. Socioambientes.

A estruturação das paisagens

“É preciso estudar o Brasil com seus encantos e suas tristezas, para ama-lo conscientemente: estudar a terra, as plantas, os animais, a gente do Brasil”

Roquete-Pinto – ‘O Brasil e a Antropogeographia’ (1929).

O Brasil, devido a sua magnitude espacial, comporta um mostruário bastante complexo e completo das principais paisagens e ecologias do mundo tropical, configurando uma potencialidade paisagística regional brasileira, estruturada por domínios zonais e azonais que representam seus biomas e seus subsistemas, com suas particularidades e especificidades.

Esse complexo contexto paisagístico brasileiro atual é uma herança de processos fisiográficos e bioclimáticos de atuação antiga, que foram remoldados e modificados por processos naturais de atuação recente e que, atualmente, estão sendo modificados pela atuação do homem através da tecnificação. No processo inicial, as forças naturais gastaram milhões a dezenas de milhões de anos, atuando na estruturação geológica, estrutural e geomórfica da superfície terrestre. Por sua vez, esses processos remodeladores são modernos e recentes, restringindo-se basicamente aos períodos Terciário e Quaternário e podem ser mensurados numa escala de atuação de processos interferentes, cuja duração gira em torno de alguns milhares ou dezenas de milhares de anos. Isso nos leva a afirmar que a paisagem é sempre uma herança de processos fisiográficos anteriores, pautados nos ciclos exumadores e modeladores da superfície terrestre, os quais aqui chamamos de ciclos geográficos, acentuados recentemente pela tecnogênese.

Considerando esses aspectos, numa perspectiva sistêmica, para entender a dinâmica das paisagens brasileiras, antes é necessário compreender o quadro físico-natural que as compõem e as dinamizam. Procurando explicar esse contexto da dinâmica sistêmica superficial do

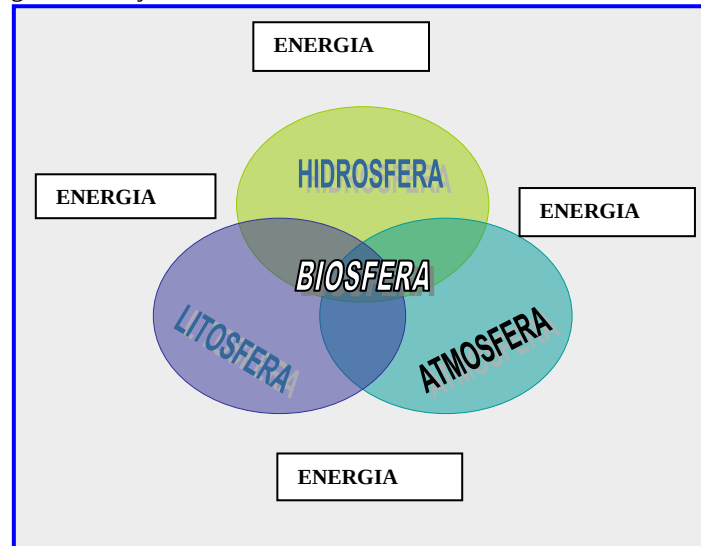
globo, Jenny (1941 *apud* MONIZ, 1975, p. 275-288), com base nos conceitos inicialmente emitidos por Dockuchaiev (1883), afirmou que, para compreendermos o quadro externo (processos morfo-pedogenéticos) da superfície terrestre, temos que compreender primeiramente as interações físico-químicas dos fatores genético-naturais que constituem essa dinâmica, cujos componentes foram equacionados numa fórmula simples, sendo a dinâmica superficial um reflexo da interação entre o material de origem (mo), o relevo (r), os aspectos climáticos (cl), a atuação biológica (o), num determinado espaço de tempo (t), culminando na estruturação de uma equação simples $\rightarrow S = f(\text{mo}, \text{r}, \text{cl}, \text{o}, \text{t})$, muito utilizada, principalmente pela Pedologia e pela Geografia, para explicar a dinâmica das paisagens e seus processos evolutivos. Essa equação sistêmica nos possibilita entender a dinâmica desses fatores que compõem os processos morfogenéticos e biogeográficos das paisagens e a estruturação dos sistemas solos, onde analisa-se a estruturação e composição do material de origem (mineral e orgânico), representado pela litologia local e/ou regional, sob a influência da morfologia (relevo), responsável pela dinâmica dos processos erosionais e deposicionais, principalmente a ação da água e do vento, em decorrência da atuação dos agentes do clima (umidade, temperatura, pressão) que agem física e quimicamente sobre o material de origem, em correlação direta com os aspectos do relevo e associação com a ação biológica dos seres vivos que podem acelerar ou retardar o processo, principalmente através dos organismos decompositores e da vegetação, que ora erode, ora deposita/acrescenta material. Todos esses processos ocorrem num determinado espaço de tempo, de acordo com as condições e estrutura do sistema operante, ora mais favorável, ora menos favorável aos processos intempéricos e modificadores das paisagens, resultando nas diversificadas fitofisionomias que recobrem o Território Brasileiro, espaço para a atuação desenfreada do homem em seus processos de transformação/alterações das paisagens, visando a obtenção de benefícios socioeconômicos em detrimento aos aspectos ecobióticos.

Nesse sentido, para compreendermos a dinâmica desse processo, temos que entender a dinâmica do “*Sistema Terrestre*”, conforme propõe Drew (1986, p. 19-42), onde representa o Sistema Terrestre, através de um gráfico de sistemas, fundamentado na interconexão de quatro subsistemas globais que se interagem, formando um todo – o Sistema Terrestre, como mostra a Figura 1, o espaço de atuação do homem – a superfície terrestre.

Segundo essa visão de conjunto, a Terra opera como uma hierarquia de sistemas, todos parcialmente independentes, mas firmemente vinculados entre si, formando ciclos que

envolvem a dinâmica dos ecossistemas terrestre, uns mais, outros menos vulneráveis à dinâmica dos fatores genético-naturais que atuam na estruturação das paisagens.

Figura 1 – Sistema Terrestre – Interação e interconexão dos grandes conjuntos do ambiente natural



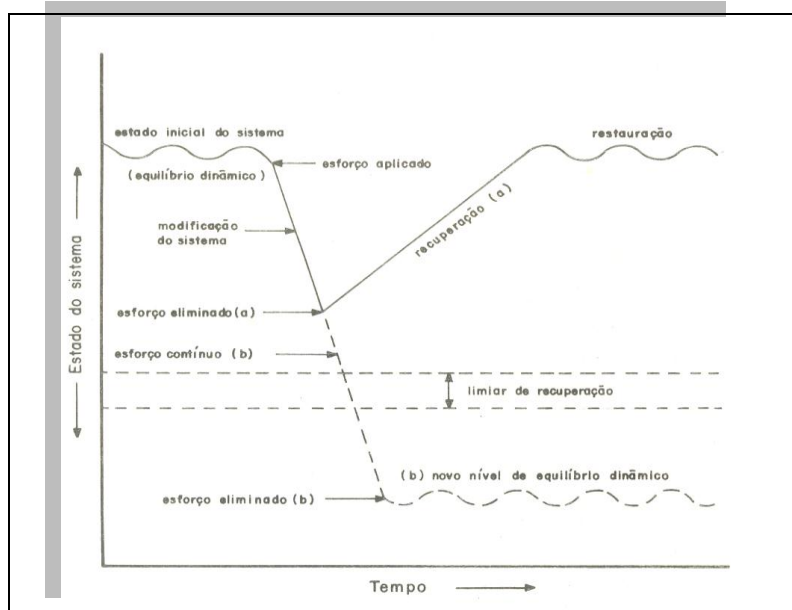
Fonte: Modificado de Drew (1986, p. 21).

A Figura 1 mostra que o sistema terrestre é aberto, onde há entrada e saída constantes de energias, ocorrendo à interação entre os três grandes subsistemas físicos e, na interconexão destes três, ocorre a atuação do quarto subsistema, o biosférico, completando a percepção ecossistêmica desse sistema terrestre, palco da atuação descontrolada do homem através da tecnogênese na superfície terrestre.

É importante ressaltar que, nesse complexo sistema, o subsistema biológico terrestre atua na interconexão dos outros três subsistemas (atmosférico, litosférico e hidrosférico). Se ocorrer qualquer desequilíbrio em um ou mais desses subsistemas, todo o conjunto é afetado, mostrando que a interdependência entre ambos é verdadeira, o que caracteriza uma relação ecodinâmica e/ou sistêmica desse processo. Não há como desvincular um subsistema do outro. Nessa percepção, pode-se afirmar que a tecnogênese é um fator de desequilíbrio desse complexo sistema terrestre, onde o homem busca formas variadas de apropriação dos recursos naturais nos diferentes ecossistemas da superfície terrestre, o objeto de estudo da Ciência Geográfica.

Nesse sentido, utilizamos outro gráfico proposto por Drew (1986) que mostra essa dinâmica na superfície terrestre (Figura 2), para mostrar como se dá esse processo.

Figura 2 – Relação de um sistema ambiental perante um esforço ou tensão que lhe é imposto num dado momento do tempo e espaço



Fonte: Drew (1986, p. 30).

A Figura 2 mostra a reação de um sistema ambiental perante um esforço ou tensão que lhe é imposto num momento qualquer; com uma possível cessação do esforço antes de atingir o nível do limiar de recuperação, há condições para recuperação e restauração desse sistema; com a continuação do esforço aplicado, até que o sistema ultrapasse o nível do limiar para restauração, não há mais condições para o sistema voltar ao estado original. Quando há eliminação do esforço, a estabilização ocorre em um novo nível de equilíbrio, formando-se novos sistemas. (DREW, 1986, p. 30).

Nessa acepção, a representação gráfica (Figura 2), o *Gráfico de Sistemas*, nos dá uma noção de como o sistema fisiográfico da superfície terrestre é complexo e depende de um conjunto de fatores naturais que interagem, alterando constantemente as paisagens, caracterizando as heranças fisiográficas, responsáveis pela atual paisagem que visualizamos, que é o atual palco da atuação humana.

Nessa perspectiva, não podemos deixar de ressaltar a existências das Leis Geográficas Gerais da Terra, como demonstrou Kalenisk (1958), que regem os processos ecodinâmicos da *Landschaft-esfera* (superfície da Terra), nas relações com sua composição, na sua estrutura, no seu desenvolvimento e na sua distribuição territorial. Esses aspectos diferentes constituem um todo intimamente ligado e de ações recíprocas. Esses componentes formam combinações diversas nas várias partes da superfície do globo, configurando domínios estruturais e fisiográficos que se distinguem uns dos outros por seus aspectos e composições, ressaltando especificidades e diferenças.

Essas Leis Gerais da Terra se configuram na **Integridade da Landschaft-esfera** – onde todos os fenômenos são interligados; no **Processo Circular de Matérias da Landschaft-esfera** – todos os processos são circulares e cíclicos; nos **Fenômenos Rítmicos da Landschaft-esfera** – todos os fenômenos têm ritmos próprios e autônomos; e na **Zonalidade dos Fenômenos** – os fenômenos são zonais na superfície terrestre, com predomínio da questão climática, seja pela latitude ou pela altitude; não esquecendo de considerar ainda a **Escala Temporo-espacial** – os fenômenos devem ser entendidos por suas particularidades locais e segundo sua escala evolutiva, numa continuidade interativa e evolutiva, cujo resultado é a luta dos processos exógenos e endógenos, gerando como resultado uma constante alteração da paisagem global e seus contextos regionais e locais (escalas), configuradas pelas peculiaridades e particularidades de cada domínio e seus ecossistemas e, mais recentemente, a atuação humana através da tecnogênese, transformando e até mesmo criando novas paisagens. Nesse processo, questionamos até onde vai a resiliência desses complexos sistemas naturais sob a intensa atuação socioeconômica e gananciosa da espécie humana? O tempo responderá ao homem de forma clara e direta. Quem viver, verá !.

Essa visão sistêmica parte dos pressupostos apresentados por Bertrand (1971) e outros estudiosos que vem percebendo as paisagens da superfície terrestre, como sendo o objeto da Geografia, que sistematizou uma hierarquização da paisagem numa visão ecossistêmica e dinâmica, fundamenta nas teorias Bio-resistásica (predomínio da pedogênese) e Resistasia (predomínio da morfogênese), onde o espaço (superfície terrestre) é palco de combinações dinâmicas de elementos instáveis e de elementos geográficos diferenciados – físicos, químicos, biológicos e antrópicos, numa interação evolutiva constante. No presente contexto, destacamos a atuação biológica do homem enquanto agente modificador das paisagens, visto essa ação do homem age quimicamente e/ou fisicamente e, mais recentemente, através da tecnogênese.

A taxonomia proposta por Bertrand (1971) para o entendimento das diferentes paisagens presentes na superfície terrestre resume em seis níveis à estruturação da paisagem, agrupadas em dois conjuntos distintos quanto as escalas perceptivas e de intervenção: uma Superior – de escala global e fora do domínio e intervenção biótica; e uma inferior – de escala regional e até mesmo local, passível do domínio biótico, combinando aspectos estruturais, climáticos e bio-ecológicos, assim configurados:

I - Unidades Superiores – Procura dar uma configuração global, considerando aspectos mais gerais como a zonalidade climática e as macroestruturas tectônicas, estando fora de um potencial de domínio e intervenção biológica, abrangendo grandes áreas, passíveis de uma

escala menos detalhada. Compreende as **Zonas** – a maior unidade taxonômica para hierarquização da paisagem, caracterizada pela escala têmporo-espacial como Grandeza I, configurada por uma zona climática global, que se dividem nos **Domínios** - caracterizando domínio estrutural continental, configurando uma escala têmporo-espacia de Grandeza II, que, por sua vez, se dividem nas **Regiões Naturais** - configuradas na escala têmporo-espacial como Grandeza III – IV, representando paisagisticamente uma região estrutural, passível de maior detalhamento em função da escala têmporo-espacial.

II – Unidades Inferiores – Compreendem níveis taxonômicos regionais e/ou locais, partindo de uma visão/percepção biológica, onde considera-se, principalmente, as fitofisionomias do sistema, chegando-se a unidades com até poucos metros quadrados, a nível de microambientes climáticos, configurando escalas de detalhe mais acurados. Compreende os **Geossistemas** - configurados na escala têmporo-espacial como Grandeza IV – V, caracterizados por representarem uma unidade estrutural associada com um domínio fitobiológico cujas características podem ser melhores evidenciadas em função da escala, que pode ser dividido nas **Geofácies** - configuradas na escala têmporo-espacial como Grandeza VI, caracterizando um estágio, andar ou agrupamento fitofisionômico, passíveis de serem divididos nos **Geótopos** – a menor unidade taxonômica para hierarquização da paisagem, configurados na escala têmporo-espacial como Grandeza VII, caracterizando uma biocenose subordinada a um microclima, cujas particularidades podem ser evidenciadas em função da escala da área. Tecnicamente é a unidade passível de melhor detalhamento em função de sua dimensão e configuração na escala hierárquica das paisagens, podendo-se considerar como sendo as unidades de grandeza mais afetadas pelos diferentes processos de atividades do homem.

Essa hierarquização geosistêmica possibilita uma melhor percepção e cartografiação, possibilitando a representação das paisagens e domínios geográficos existentes na superfície terrestre, considerando a interação dos vários e diferentes elementos constitutivos da fisiografia, num processo de compreensão ecodinâmica – os meios estáveis, instáveis e intergrades propostos por Tricart (1972), segundo suas particularidades e interveniências na superfície terrestre – o palco de atuação do homem em seus diferentes e complexos processos socioeconômicos.

A compreensão dessas dinâmicas das paisagens possibilita ao geógrafo, e outros profissionais correlatos, uma visão de síntese da superfície analisada, cujas características podem ou não serem evidenciadas em função da capacidade de interpretação e descrição das características fisionômicas da paisagem. Infelizmente a Geografia está perdendo essa capacidade de síntese e interpretação das paisagens presentes na superfície terrestre em detrimento de uma maior ênfase as questões sociais e uso exagerado de geoferramentas, numa vã suposição que a técnica substitui a capacidade perceptiva e interativa do homem em relação aos aspectos das paisagens vivenciadas. Cabe ao geógrafo resgatar essa capacidade de

interpretar as características fisionômicas da superfície terrestre, reaprender a “ler” as características dos componentes naturais nos diferentes sistemas que compõem a superfície terrestre, para entender o processo evolutivo das mesmas e nelas saber atuar enquanto sujeito social, por meio do uso da técnica. A Geografia sempre foi a Ciência responsável por descrever a superfície da Terra.

Paisagens do Brasil - uma releitura

“A Civilização tem o dever de conservar as riquezas inexploradas da Terra, reservas destinadas às gerações futuras e de defender as que estão em produção, contra a exploração imprevidente.”

Alberto Torres – ‘O Problema Nacional Brasileiro’ (1914).

Para melhor compreender as descrições das paisagens do Brasil, necessário se faz retomar alguns estudos. Ainda nos idos do Século XVIII o Padre Manoel Aires de Casal, produz uma obra primorosa para a época sobre os aspectos paisagísticos do Brasil, sendo a mesma publicada no ano de 1817, considerando-se os recursos existentes à época – ‘*Corografia Brasílica*’ – tida como sendo a primeira descrição geográfica do território do Império do Brasil, onde faz um relato/descrição bastante claro dos aspectos naturais e socioculturais das paisagens de então, descrevendo as características das Províncias administrativas do Império à época. Posteriormente, em 1828, os naturalistas C. F. von Martius e outros publicam trabalhos sobre suas andanças no interior do Brasil, entre os quais ‘*Flora Brasilensis*’, onde pode-se ver a descrição de diferentes aspectos naturais e etnográficos do Brasil. Ainda, nos idos dos anos 1930, A. J. de Sampaio publica duas obras muito importantes: ‘*Phytogeografia do Brasil*’ (1934) e ‘*Biogeografia Dinâmica: a Natureza e o Homem do Brasil*’ (1935), onde são apresentados aspectos de contextos naturais e das características do homem de então, as quais consideramos fundamental para a compreensão das diferentes paisagens desse imenso território chamado Brasil, coadunando com Roquete Pinto, em sua obra ‘*O Brasil e a Antropogeographia*’ (1929, p. 1) “*É preciso estudar o Brasil com seus encantos e suas tristezas, para amá-lo conscientemente: estudar a terra, as plantas, os animais, a gente do Brasil.*”

Mais recentemente, baseando-se nesse complexo e intrincado emaranhado de conceitos e definições que a Geografia vem criando – mas que na realidade continua sendo tudo componentes da superfície terrestre, o real objeto de estudo da Geografia, entre outros aspectos, Ab’Sáber (1970) divulgou um estudo sobre o Território Brasileiro, onde apresentou

uma hierarquização fisiográfica das paisagens, o qual chamou de “*Domínios Morfoclimáticos do Brasil*”, cujas áreas *core* estão relacionadas as **regiões climato-botânicas, áreas geopedológicas, províncias fitogeográficas e regiões hidrológicas e biogeográficas bem definidas**, estruturadas em seis (06) Domínios que, posteriormente, sofreram uma adaptação de linguagem (1977), quando Ab’Saber os passa a chamar de “*Os Domínios Paisagísticos Brasileiros*.”

Segundo essa acepção, os Domínios Morfoclimáticos e Paisagísticos Brasileiros – na concepção de Ab’Saber (1970; 1977), são:

- I. **Domínio Amazônico** – que inclui as terras baixas florestadas Equatoriais;
 - II. **Domínio do Cerrado** – que inclui os chapadões tropicais interiores com diferentes fitofisionomias de Cerrado e Matas Ciliares;
 - III. **Domínio dos Mares de Morros** – que inclui as áreas mamelonares Tropical-Atlântica florestadas, na porção leste do Brasil;
 - IV. **Domínio da Caatinga** – que inclui as depressões intermontanas e interplanálticas Semiáridas;
 - V. **Domínio das Araucárias** – que inclui os Planaltos Subtropicais com araucárias;
 - VI. **Domínio das Pradarias** – que inclui as Coxilhas Subtropicais com Pradarias Mistas;
- Faixas de transição** – que são as áreas não diferenciadas que ocorrem entre os demais Domínios.

Cada um desses Domínios Morfoclimáticos é caracterizado por revestimentos florísticos e particularidades edáficas que constituem os melhores exemplos de complexos fisiográficos e arranjos poligonais conhecidos no cinturão das áreas Tropicais do Globo. Entretanto, em decorrências de suas complexas composições, é quase impossível uma delimitação cartográfica precisa dos mesmos, tanto dos seus contornos geomófico-climáticos, como das configurações biogeográficas e fitopaisagísticas. Há uma sazonalidade decorrente das várias configurações dos fatores e elementos paisagísticos que os compõe, principalmente pelo fato de que cada Domínio Morfoclimático possui uma área *core* (área nuclear) e zonas ou faixas de transição (ecótonos), onde se interpenetram, se diferenciam e, às vezes, se misturam em mosaicos complexos, contendo componentes de duas ou três áreas de contato, como por exemplo as áreas de transição do Domínio do Cerrado. Nesses Domínios há uma complexidade geológico-estrutural, onde ocorrem terrenos de idades e litologias variadas, pertencentes a diferentes escudos e/ou a bacias sedimentares. Geralmente, somente às áreas *core* apresentam individualidades fisiográficas e biogeográficas plenas, apresentando feições geográficas originais caracterizadas por fatos climato-botânicos específicos, completando fatos de ordem hídrica, pedológicas e biogeográfica, refletindo em configurações fitopaisagísticas e aspectos biogeográficos específicas (Cerrado, Matas [Amazônica e

Atlântica], Caatinga, Araucária, Campos, Pantanal), onde as ações intempéricas atuam de maneiras particulares e individualizadas, segundo a configuração morfoclimática e estrutural da região.

Os Domínios Morfoclimáticos e/ou Paisagísticos Brasileiros configuram uma representação ecológica e geográfica do Território Brasileiro, sendo reconhecidos, até o momento, seis ou sete grandes Domínios Paisagísticos e macroecológicos (depende da configuração adotada) no Brasil. Desses seis Domínios propostos inicialmente por Ab'Saber (1970), quatro Domínios são Intertropicais (Amazônico, Caatinga, Cerrado e Mares de Morros), cobrindo uma área de mais de 7 (sete) milhões de Km². Os outros dois Domínios são Subtropicais (Pradarias e Araucárias), com aproximadamente 500 mil Km² de área em Território Brasileiro, vistos que também são representados em Países vizinhos e fronteiriços do Brasil, e ainda temos que considerar o Domínio do Pantanal, na porção Oeste do Brasil, cujas características são bastante particulares e específicas. Eminentemente Brasileiro temos apenas um Domínio: a Caatinga, os demais Domínios abrangem Países limítrofes ao Brasil. Alguns estudiosos das paisagens brasileiras afirmam que o Domínio do Cerrado não é eminentemente Brasileiro. Porém, se analisarmos suas características e composição biogeográfica, além dos aspectos edáficos, constata-se que o Cerrado se enquadra, com certeza, como uma fitofisionomia quase que totalmente do Brasil, diferentemente dos Lhanos (Venezuela), Chaparais (México e Estados Unidos), Jungle (Índia) e Savana Africana, ambas fitofisionomias de Savanas, porém diferem em alguns aspectos estéticos e fisiográficos do Cerrado, por apresentar singularidades fitofisionômicas decorrentes das relações estruturais, climáticas e principalmente edáficas regionais, como por exemplo o subsistema de Veredas, onde ocorre a palmeira Buriti (*Mauritia vinífera*), fitofisionomia típica do Cerrado e que não ocorre em outro Domínio Paisagístico.

Nas interfaces entre os Domínios Paisagísticos do Brasil encontram-se as **Faixas de Transição**, configurando áreas de Ecótonos e/ou tensão ecológica. Essas áreas apresentam características próprias, muitas vezes servindo com áreas de corredores ecológicos e/ou biogeográficos por onde as espécies de seres vivos se dispersam e intercomunicam entre as paisagens dos Biomas Brasileiros e até mesmo Sul-Americanos.

Nessa configuração paisagística de Domínios Morfoclimáticos, o Domínio do Cerrado ocupa uma posição privilegiada, estando sua área *core* na região dominada pelo Planalto Central Brasileiro, configurando-se como um Domínio de Interligação entre os demais complexos paisagísticos (Domínios), configurando-se como área de integração ecológica e

biogeográfica brasileira. Esse aspecto fica evidenciado pela composição fauno e fitoecológica de suas paisagens, uma vez que ocorre a presença de várias espécies de seres vivos presentes nos demais Domínios Morfoclimáticos Brasileiros. Esse fato ainda pode ser reforçado pelo fato da área do Cerrado estar numa região onde estão as principais nascentes da rede hidrográfica do Brasil, configurado nas paisagens das Veredas, vertendo águas principalmente para as bacias Amazônica, Araguaia-Tocantins, Platina e Sanfranciscana, fato esse que caracteriza o Cerrado como o “berço” das águas do Território Brasileiro, hoje sendo as paisagens mais afetadas pelos processos de transformações tecnogênicas para as atividades do agronegócio de precisão, cujas atividades transformou quase que maciçamente as paisagens do Cerrado.

Essa configuração paisagística em Domínios Morfoclimáticos do Brasil, apresentada por Ab’Saber (1970) e mais recentemente por outros estudiosos como Biomas Brasileiros, baseia-se na compreensão do arcabouço geológico, geomorfológico, climático, edáfico, fitoecológico e biogeográfico do Território Brasileiro, corroborado por estudos de viajantes pelo Brasil afora, como Aires de Casal (Século XVIII), Augusto Saint-Hilare (Séc. XIX), Von Martius e Von Spix (Séc. XIX), Melo Leitão (anos 1930), Fernando Flavio de Almeida, Octavio Barbosa, Aroldo de Azevedo (anos 1950/60), Orlando Valverde (anos 1950/60/70), Jean Tricart, Speridião Faissol, João Bigarella, Edmond Nimmer, Helmut Troppmair, Antonio Christofolletti, Aziz Ab’Saber, (anos 1960/70), Valter Casseti, Antônio Teixeira Neto, Horieste Gomes, Elza Stacciarini, Altair Barbosa (anos 1980/90), entre tantos outros(as) estudiosos, capitaneados principalmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e pelas Universidades Públicas, como a Universidade Federal de Goiás, espalhadas pelo Brasil, que andaram em momentos distintos pelas diversas paisagens brasileiras, dando uma configuração mais próxima da realidade da que foi expressada pelos viajantes estrangeiros nos séculos anteriores, principalmente nos Séculos XVIII e XIX, bem como partem da premissa da necessidade de entender as heranças de paisagens pretéritas para se entender as atuais, como por exemplo, entender o processo exumador pluvio-fluvial e eólico dos Ciclos Velhas e Sul-Americano, mascarados principalmente pelas variações climáticas ocorridas no Quaternário, seus processos intercorrentes e suas particularidades regionais/loais, segundo a hierarquia das paisagens.

Procurando dar uma nova configuração às estruturas geomorfológicas brasileiras, Jurandir Ross, na obra ***Geografia do Brasil***, editada em 1995, principalmente com base nos trabalhos desenvolvidos no Projeto RADAMBRASIL, do qual fazia parte, (anos 1970 e

1980), realizado através de imagens radarmétricas no espectro infravermelho e outras representações cartográficas, apresenta uma nova configuração, disposta em 28 unidades, compreendendo Planaltos, Depressões e Planícies, considerando a imposição morfométrica do relevo como fator determinante para a estruturação das paisagens, no geral, desconsiderando o conjunto de elementos ecodinâmicos que compõem as paisagens. Essa classificação ainda está se cristalizando no meio acadêmico, representando novas perspectivas para interpretar a dinâmica das paisagens do Território Brasileiro.

Posteriormente a isso, a partir dos anos 1990, o IBAMA, juntamente com a WWF-Brasil, vem desenvolvendo estudos procurando uma melhor representatividade dos aspectos das paisagens brasileiras, tendo, em 2001, apresentado um trabalho sobre o “*Estudo de representatividade ecológica do Brasil*” (ARRUDA, 2001), pautado em sete (07) Ecossistemas, que estão divididos em 49 Ecorregiões, as quais, são entendidas como sendo um conjunto de comunidades naturais, geograficamente distintas, e que compartilham a maioria de suas espécies e processos ecológicos. Nessa nova configuração paisagística brasileira, além dos seis domínios paisagísticos apresentados por Aziz Ab’Saber (1970 e 1977), são apresentados mais dois – o **Pantanal**, um Domínio típico que ocorre na região Oeste do Brasil Central, numa área de sedimentação recente, configurando um enclave paisagístico diferenciado dos demais e único no Mundo, e o **Costeiro** – um Domínio advindo da subdivisão do Domínio de Mares e Morros, formado pelas áreas Litorâneas de Praias e Manguezais.

Além desses acréscimos, a terminologia é alterada para três Domínios Paisagísticos: a área correspondente ao Domínio de Mares de Morros – passa a ser configurada como **Mata Atlântica**; a área do Domínio das Pradarias - passa a ser denominada de **Campos Sulinos**; e ocorre a supressão do Domínio das Araucárias, que passa a ser configurado apenas como uma Ecorregião, em decorrência de praticamente já ter desaparecido enquanto Domínio paisagístico vegetacional natural, pela atuação antrópica desenfreada que a devastou – processo tecnogênico.

Alguns outros estudos foram apresentados, porém desprovidos de fundamentação lógica ou ainda são pouco divulgados, o que reforça, ainda, a confiabilidade nos estudos apresentados por Ab’Saber (1970 e 1977) e IBAMA (ARRUDA, 2001), no que concerne a representação paisagística brasileira, pautada numa visão fisiográfica e ecodinâmica do contexto atual, ou seja, a percepção das paisagens a partir de uma visão ecossistêmica, portanto, numa lógica perceptiva.

Ainda, cabe ressaltar as especificidades das paisagens do Cerrado que recobrem grande parte do Brasil Central, cujas características foram repaginadas por Ribeiro e Walter (1998; 2008) e Ferreira (2003; 2008; 2023), onde apresentam uma configuração fitofisionômica pautada na percepção ecossistêmica – interação sistêmica entre os quatro subsistemas da Terra, configuradas em três grandes formações: As Formações Florestais – Mata de Galeria, Mata Ciliar, Mata Seca e Cerradão; as Formações Savânicas e/ou Formações Típicas de Cerrado (FERREIRA, 2003) – Cerrado Denso, Cerrado *Stricto sensu*, Cerrado Rupestre, Parque de Cerrado, Coqueirais e Vereda; e as Formações Campestres – Campos Rupestres, Campos Sujos e Campos Limpos. Essas formações estão representadas em mais de 30 (trinta) diferentes fitofisionomias que recobrem áreas edaficamente específicas, numa relação direta e ecossistêmica entre os diferentes aspectos físico-climáticos e biogeográficos que se interagem nessas paisagens do Brasil.

Outro aspecto a considerar, são as transformações nas paisagens brasileiras em decorrência das atividades de ocupação socioeconômicas em suas diferentes frentes, onde as práticas da tecnogênese vem sendo empregadas para a produção de bens de consumo e para a urbanização/industrialização, mais acentuadamente decorrentes da expansão das atividades agrárias modernas, com sistemas intensivos de produção de grãos e criatórios de várias espécies de gados para alimentar as populações humanas, porém essa é uma paisagem a ser descrita, num outro contexto.

Nesse contexto, cabe a Geografia, pela sua característica de *Ciência de Síntese*, que tem como objeto de estudo a superfície terrestre, pautar seus estudos na busca de uma melhor caracterização e estruturação da hierarquia das Paisagens Brasileiras, propiciando uma melhor interpretação das mesmas ao meio acadêmico, garantido uma melhor percepção de suas nuances e aspectos naturais e socioculturais presentes no território de sobrevivência do homem pelos profissionais da Geografia.

Considerações

“Cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente.”

Milton Santos – ‘A Natureza do espaço’ (1997).

A compreensão desse arcabouço paisagístico parte da premissa da necessidade do entendimento ecossistêmico de todos os elementos constitutivos do espaço físico-natural e cultural do Território Brasileiro e Sul-Americano, visto que muitos fatores estão interligados

numa escala global, refletindo no regional/local. Não se deve esquecer de que, na atualidade, a tecnogênese (atuação antrópica) vem alterando consideravelmente a dinâmica das paisagens, seja suprimindo coberturas ecobióticas, seja alterando a configuração morfométricas e litológica do relevo, na dinâmica hídrica e hidráulica, ou mesmo influenciando no regime climático do globo e ou regiões, o que provavelmente está afetando a dinâmica desse complexo sistema terrestre, principalmente no que concerne as correlações edáficas, numa visão de compreensão ecodinâmica configurado nas diferentes regiões da superfície terrestre, em especial a do Brasil.

Consequentemente, os Domínios Paisagísticos Brasileiros também estão sendo afetados por essa intervenção, como o já constatado no Domínio das Araucárias, que praticamente não mais é visualizado em sua composição fitopaisagística natural, e outros mais que estão em franco processo de degradação paisagística e ecobiótica, como, por exemplo, a degradação do Domínio do Cerrado, num processo acelerado de urbanização e tecnificação advindas das práticas do agronegócio.

Nesse contexto, não pode-se esquecer que as paisagens são frutos de uma evolução integrada e complexa – de evolução ora lenta, ora rápida e desfigurante, relacionadas com a dinâmica climática, ecológica e biogeográfica, sempre de forma integrada. Ainda cabe ressaltar que a experiência de vida do indivíduo é fundamental para o nível de compreensão que se deseje, refletindo nos respectivos contextos socioculturais.

A problemática da análise integrada dos aspectos fundamentais e estruturantes das paisagens, implica abordagens referentes a estrutura geológica, a evolução climática (atual e pretérita) e a evolução biogeográfica, bem como da análise dos principais eventos que conduziram à organização morfológica e estrutural da paisagem. São também igualmente importantes os aspectos pedológicos e biogeográficos, reflexos diretos na dinâmica da vida. Em síntese, a compreensão da estrutura e origem das paisagens necessita de abordagens interdisciplinares objetivas, considerando seu desenvolvimento no espaço e no tempo.

Essa discussão ainda se apresenta incipiente, cabendo maiores estudos e discussões para uma melhor configuração dos domínios e paisagens do Território Brasileiro, sob a ótica da percepção atual. Ou seja, a Geografia tem responsabilidades nesse processo e deve assumi-las através de uma análise mais técnica das estruturas das paisagens e o papel da ação humana em suas transformações. Cabe a cada um de nós uma parcela da responsabilidade de estudar a configuração paisagística brasileira, enquanto ainda existem, mesmo indo contra a cultura vigente da tecnificação, em detrimento de uma preservação sociocultural e ambiental.

A percepção dessas Paisagens Brasileiras ainda continua !!

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N. Regiões de circudesnudação pós-Cretácea no Planalto Brasileiro. **Boletim Paulista de Geografia**. São Paulo, n. 1, p. 03-21, março 1949.
- _____. Domínios Morfoclimáticos e Províncias Fitogeográficas no Brasil. **Orientações**. São Paulo. n. 3. 1967. São Paulo: USP/IGEOG. p. 45-48.
- _____. A organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras. In: **_SIMPÓSIO SOBRE CERRADO**, 3., 1962, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EdUSP, 1971. p. 1-11.
- _____. **Os domínios morfo-climáticos na América do Sul**: primeira aproximação Geomorfológica. São Paulo: IG/USP, 1977.
- _____. Os mecanismos da desintegração das paisagens tropicais no Pleistoceno: efeitos paleoclimáticos do período Wür-Winconsin no Brasil. **Paleoclimas**, 1979, São Paulo: IG/USP, n. 8. 1979.
- _____. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ALMEIDA, F. F. M. Traços gerais da geomorfologia do Centro-Oeste Brasileiro. In: Guia de Excursão: Roteiro Centro-Oeste do XVII Congresso Internacional de Geografia, 1956, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, 1956. p. 7-65.
- ARRUDA, M. B. (Org.). **Ecossistemas Brasileiros**. Brasília: IBAMA, 2001. 49 p.
- AZEVEDO, A. **Geografia do Brasil**. Bases físicas, vida humana e vida econômica. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970.
- BARBOSA, A. S. **Sistema Biogeográfico do Cerrado**: alguns elementos para sua caracterização. Goiânia: Ed. UCG, 1996. 43 p.
- BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global. Esboço metodológico. In: **Caderno de Ciências da Terra**, n. 13. São Paulo, 1971. p. 1-17. São Paulo:USP, 1971.
- BIGARELLA, J. J. et al. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis: ED. UFSC, 1994. 2 v.
- CASAL, M. A. de., **Corografia Brasileira**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1947. (Fac-Simile da Edição de 1817).
- CHISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.
- DREW, D. **Processos interativos homem-meio ambiente**. Tradução João A. dos Santos. São Paulo: DIFEL, 1986.
- ERHART, H. A teoria bio-resistásica e os problemas biogeográficos e paleobiológicos. In: **Notícia Geomorfológica**, ano IV, n. 11. Campinas, jun. 1966. p. 51-58.
- FERREIRA, I. M. **As relações morfo-pedológicas em Formações Superficiais de Cimeira**: o exemplo do Complexo Dômico de Catalão (GO). 1993. 154 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 1993.
- _____. Consequências da ocupação do Cerrado e subsistema de Veredas. **Anais...** Sixth International Congress & Exhibition on Forest – FOREST 2000, Porto Seguro-BA: BIOSFERA/UFV, p. 265-268. 23 a 26 de Outubro de 2000.

_____. **O afogar das Veredas:** uma análise comparativa espacial e temporal das Veredas do Chapadão de Catalão (GO). 2003. 242 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2003.

_____. Paisagens do Cerrado: um estudo do Subsistema de Veredas. In: GOMES, H. (Coord.). **Universo do Cerrado**. Goiânia: UCG, 2008. v.1. p. 79-164.

_____. PAISAGENS TOPOCÍDICAS: extinção paisagística dos palmeirais nativos no Domínio do Cerrado. 2023. 195f. Tese (Professor Titular) – Universidade Federal de Catalão, Instituto de Geografia, Catalão. 2023.

FERREIRA, I. M.; MENDES, E. de P. P. (Orgs.). **Histórias geográficas:** paisagens do Kapót. Jundiá: Paco Editorial, 2020.

FERREIRA, I. M.; MENDES, E. de P. P. Releituras conceituais das paisagens do Cerrado. In: LA FUENTE, A. R. de; AVELAR, G. A. de; ORLANDO, P. H. K. **Geografia, Meio Ambiente, Educação e Cidadania:** elementos para refletir a realidade socioambiental. Curitiba: CRV Editora, 2020. p. 51-69.

FERREIRA, I. M.; MENDES, E. de P. P. Releitura contemporânea das paisagens do Brasil. In: SANTOS, J. C. V.; CARNEIRO, V. A. (Org.). **Paisagens, encadeamentos e apreciações interativas**. Ituiutaba (MG): Barlavento, 2021, v. 1, p. 9-33.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Geografia do Brasil – Região Centro-Oeste**. Rio de Janeiro: SERGRAF/IBGE. 1977.

_____. **Tipos e aspectos do Brasil**. Enxertos da Revista Brasileira de Geografia. 10 ed. Rio de Janeiro: IBGE/Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica, 1975. (Primeira Edição – 1947).

INSTITUTO DO TRÓPICO SUBÚMIDO. **Bioma Cerrado:** subsídios para estudos e ações. Goiânia: Ed. UCG, 1991. (Contribuições, n. 1).

_____. **Sistema Biogeográfico do Cerrado**. Goiânia: Ed. UCG, 1996. (Contribuições, 3).

KALENISK, S. V. La géographie physique comme science et les lois géographiques générales de la Terre. (Tradução Roberto M. de Oliveira). In: **Annales de Géographie**, Paris, a. LXVII, n. 363, sept/oct. 1958. p. 385-403.

LEITÃO, C. de M. **Zoo-Geografia do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora nacional, 1937.

MENDES, E. de P. P. **A produção rural familiar em Goiás:** as comunidades rurais no município de Catalão. 2005. 294 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente. 2005.

MENDES, E. de P. P.; FERREIRA, I. M. Ocupação e povoamento de Goiás no contexto dos Séculos XVIII ao XXI. In: FERREIRA, I. M.; MENDES, E. de P. P. (Orgs.). **Histórias Geográficas:** paisagens do Kapót. Jundiá: Paco Editorial, 2020. p. 11 – 41.

MONIZ, A. C. et al. **Elementos de pedologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1975.

PROJETO RADAMBRASIL. **Levantamentos de Recursos Naturais**. Rio de Janeiro: MME/SG, 1981.

ROQUETTE-PINTO, E. Nota sobre os typos antropológicos do Brasil. In: Congresso Brasileiro de Eugenia, 1., 1929, Rio de Janeiro. **Actas e Trabalhos...** Rio de Janeiro: [s.n.], 1929. p. 119-147.

ROQUETTE-PINTO, E. Ensaio de antropologia brasileira. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1978 [1933].

ROSA, J. G. **Grande Sertão Veredas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1995. (Didática, 3).

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. **Cerrado:** ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA, 1998. p. 89-166.

- SAMPAIO, A. J. de. **Phytogeografia do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1934.
- _____. **Biogeografia Dynamica**: a Natureza e o Homem no Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1935. (Serie Brasiliana, vol. LIII).
- SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de. **Cerrado**: ecologia e flora. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2008. v. 1 e 2.
- SANTOS, M. **A Natureza do espaço**: técnicas e tempo. Razão e emoção. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- TORRES, A. **O problema nacional brasileiro**: introdução a um programma de organização nacional. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1914.
- TRICART, J. **Ecodinâmica**, Rio de Janeiro: FIBGE, 1977.
- TROPPMAIR, H. **Biogeografia e meio ambiente**, 4. ed. Rio Claro: Graff Set, 1995.