

# **A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DO PLANETA**

**<sup>1</sup>Luiz Eduardo de Castro**

**<sup>2</sup>Sebastião Perez Souza**

**<sup>3</sup>Daniela da Silva Ferreira**

**<sup>4</sup>João Luís Ferreira**

**<sup>5</sup>Wendell Teles de Lima**

**<sup>6</sup>Ana Maria Libório de Oliveira**

**<sup>7</sup>Marcelo Lacortt**

**<sup>8</sup>Aluizio Lopes da Silva Junior**

**<sup>9</sup>Gustavo Ferreira Duarte**

**<sup>10</sup>Maércio de Oliveira Costa**

**<sup>11</sup>Glaucia Cristina da Silva Freitas**

**<sup>12</sup>Davi Alexandre da Costa Flores**

**<sup>13</sup>Thomaz Décio Abdalla Siqueira**

---

1 Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas - Escola Normal Superior, castroluizeduardo@hotmail.com, 0009-0001-1245-1189;

2 Graduado em Pedagogia, Especialista em Psicopedagogia, EAD, Técnico em Libras, Professor da SEDUC – AM., perezsouza1810@gmail.com, 0000-0003-1294-9910;

3 Graduada em Biologia, Mestranda na UFAM;

4 Mestrando em Geografia na UNIR;

5 Pós-doutor em Geografia, Professor da UEA - ENS, wtlima@uea.edu.br, 0000-0002-5223-2650;

6 Doutora no Ensino de Matemática, Professora do IFBR;

7 Mestre em Engenharia, Professor do IFSUL;

8 Graduado em Geografia pela UFAM, Professor da SEDUC – AM.;

9 Graduado em Geografia, Professor da SEDUC - AM;

10 Professor Mestre do IFPI;

11 Professora Mestra da SEDUC – AM.;

12 Graduado em Geografia, especialista em metodologia do ensino de Geografia, professor da SEDUC - AM.;

13 Professor Titular Classe E da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFB da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Presidente da CPA - Comissão Própria de Avaliação da UFAM – Universidade Federal do Amazonas. E-mail: [thomazabdalla@ufam.edu.br](mailto:thomazabdalla@ufam.edu.br)

**Resumo:** A preocupação ambiental trouxe à tona a biogeografia como um estudo espacial estratégico, focado na distribuição natural dos elementos presentes no planeta. Esse campo valoriza os locais de existência desses elementos e está relacionado à ideia de um poder global, em função das desigualdades nos recursos naturais. A biogeografia também abre espaço para novas formas de produção no planeta, como a denominada indústria verde, que precisa estar alinhada à preservação ambiental em seus processos. Este artigo, baseado em uma pesquisa bibliográfica com artigos de revistas indexadas sobre o tema, analisa a biogeografia como uma das áreas atuais da ciência geográfica. A análise biogeográfica estuda não apenas a distribuição vegetal do planeta, mas também todas as formas de vida existentes, refletindo na forma como o meio de produção está associado à preservação ambiental.

**Palavras-chave:** Biogeografia, distribuição natural, formas de vida.

**Abstract:** Environmental concerns have brought biogeography to the forefront as a strategic spatial study, focused on the natural distribution of elements found on the planet. This field values the locations where these elements exist and is linked to the idea of global power, due to the inequalities in natural resources. Biogeography also opens up space for new forms of production on the planet, such as the so-called green industry, which needs to align with environmental preservation in its processes. This article, based on a bibliographic research of indexed journal articles on the subject, analyzes biogeography as one of the current areas of geographical science. Biogeographical analysis studies not only the plant distribution on the planet but also all forms of life, reflecting on how the means of production are associated with environmental preservation.

**Keywords:** Biogeography, natural distribution, forms of life.

## INTRODUÇÃO

A biogeografia é uma das áreas da ciência geográfica que estuda a seguinte concepção: “A Terra é um planeta com regiões que apresentam características completamente diferentes. Essas áreas abrigam espécies distintas, sendo algumas restritas a uma determinada região (endêmicas), enquanto outras têm uma distribuição ampla ao redor do globo (cosmopolitas). Você já se perguntou por que esses padrões de distribuição ocorrem? A ciência capaz de responder a essa questão é a biogeografia”.

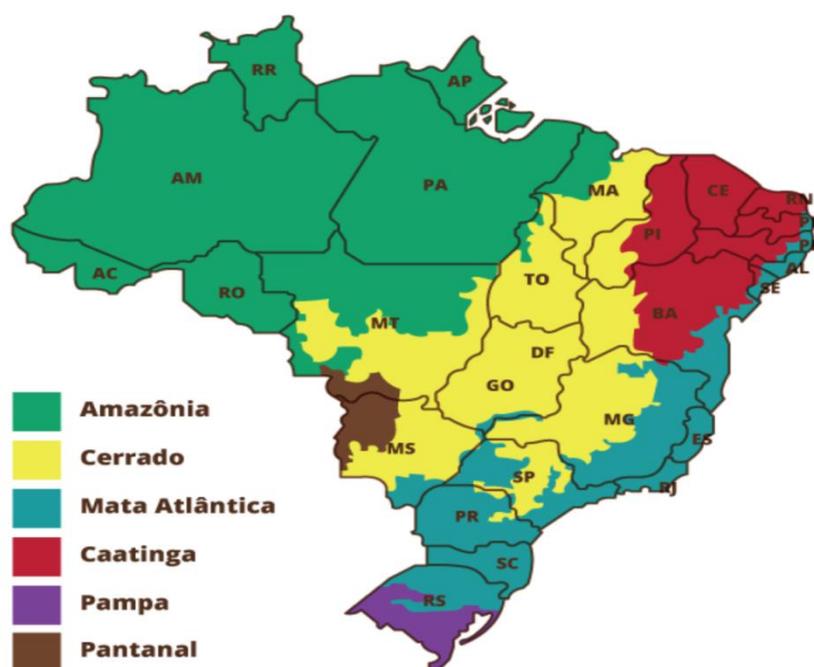
Sendo uma parte fundamental da ciência geográfica, a biogeografia ganha ainda mais relevância no contexto atual, em que as questões ambientais que regem o planeta

têm se tornado cada vez mais relevantes. Por isso, a disciplina deve ser valorizada no ensino superior, especialmente em áreas onde a presença de grandes ecossistemas é marcante, como no caso da Amazônia, conforme será discutido a seguir sobre a região neotropical.

A região Neotropical e sua complexidade. A chamada “região Neotropical” é uma das seis grandes áreas no planeta com similaridade de fauna e de flora—ela se estende do sul da América do Sul até áreas tropicais do México, incluindo ainda o Caribe e as Antilhas. As outras regiões biogeográficas no planeta são a região Neártica (incluindo as áreas temperadas do México, Estados Unidos, Canadá e Groenlândia), a região Paleártica (incluindo a Europa, porções da Ásia e a parte da África ao norte do deserto do Saara, com as ilhas Madeira, Canárias e Cabo Verde), a região Afrotropical (toda a África ao sul do Saara), a região Oriental (incluindo a Índia, o sudeste da Ásia até Borneo, e o sudeste da China, com a ilha de Taipei) e a região Australiana e Oceania (incluindo a Austrália, Nova Zelândia e as ilhas e arquipélagos do Pacífico, como Micronésia, Polinésia e Havai). Como vai ser visto adiante, a região Neotropical não corresponde a uma unidade histórica, ou seja, ela é uma delimitação que integra dois conjuntos bióticos principais não diretamente relacionados. A região Neotropical tem uma complexidade faunística e florística extraordinária. Reconstruir sua história biogeográfica completa—desde a separação entre a América do Sul e a África até hoje, um período de cerca de 120.000.000 de anos—é um enorme desafio. (Amorim, p. 88, s.d.)

Portanto, a biogeografia é fundamental para o país, especialmente devido à sua configuração geográfica, que abrange inúmeros ecossistemas de importância internacional e regional. Alguns desses ecossistemas são estratégicos para o planeta, como é o caso da Amazônia, conforme ilustrado pela configuração geográfica do país.

Figura 01: Constituições dos biomas brasileiros



Fonte: Mapa+dos+ecossistemas+brasileiros

## METODOLOGIA

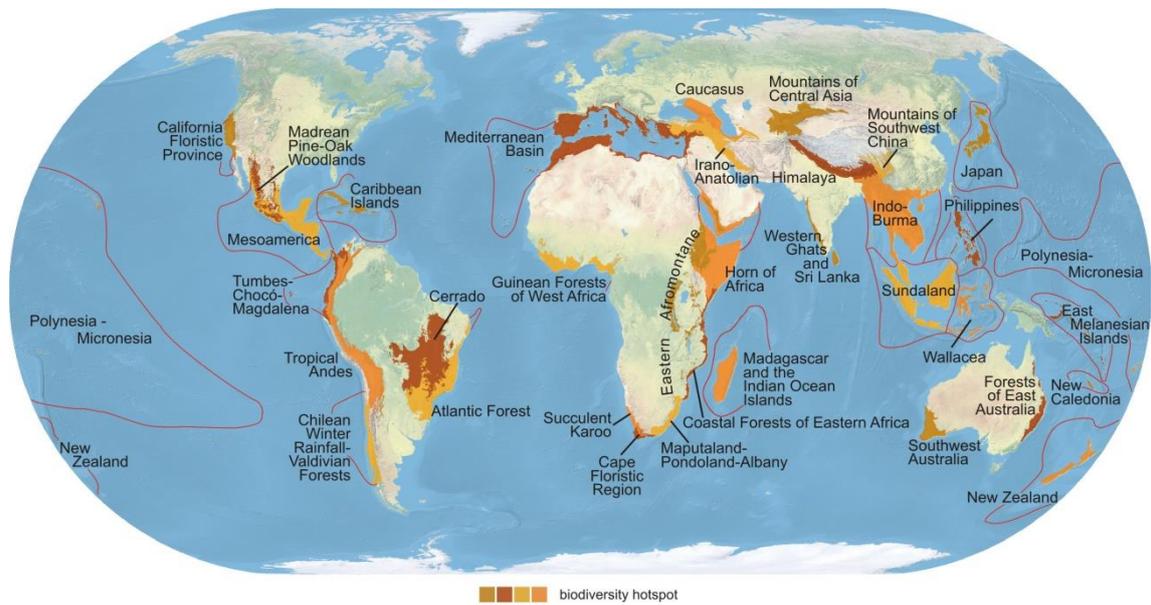
Este artigo é baseado em uma pesquisa bibliográfica, com a análise de artigos relacionados ao tema e publicações de revistas indexadas sobre o assunto. A pesquisa bibliográfica consiste na etapa inicial de todo trabalho científico ou acadêmico, tendo como objetivo reunir informações e dados que servirão de base para a construção da investigação proposta a partir de um tema específico.

## ANÁLISE

Deve-se entender que a biogeografia é um ramo fundamental para o entendimento das questões ambientais que regem o mundo, influenciando-o de diferentes maneiras, como será abordado a seguir.

A conservação da natureza tem levado os estudos biogeográficos a um papel central na fundamentação teórica, conceitual e nas práticas do planejamento da proteção da paisagem. Como planejar a proteção das biotas em sua espacialidade considerando as temporalidades naturais e as territorialidades humanas sobrepostas na paisagem? Como entender e propor desenhos consistentes de conservação para as biotas remanescentes de um processo de intensa fragmentação? Como conservar os fragmentos em ambientes humanizados? Como respeitar a sociodiversidade das comunidades tradicionais que colaboram com a conservação da biodiversidade? Estas perguntas necessitam de informações obtidas por múltiplos métodos e isto não se faz sem o domínio da associação de conceitos a um instrumental teórico e analítico específicos da Biogeografia e suas múltiplas combinações científicas. Afinal, os seres vivos se organizam no espaço diante de suas capacidades e limitações e a partir do tempo profundo (Gould, 1987). Então, como definir áreas de ocorrência e distribuição dos organismos? Como interpretar o arranjo espacial numa floresta tropical, nas restingas, nas dunas costeiras e manguezais, ou nos altiplanos andinos? (Furlan; Souza; de Lima; de Souza, p. 97, 2016)

Figura 02: Planisfério da biodiversidade do mundo



Conservation International (conservation.org) defines 35 biodiversity hotspots — extraordinary places that harbor vast numbers of plant and animal species found nowhere else. All are heavily threatened by habitat loss and degradation, making their conservation crucial to protecting nature for the benefit of all life on Earth.

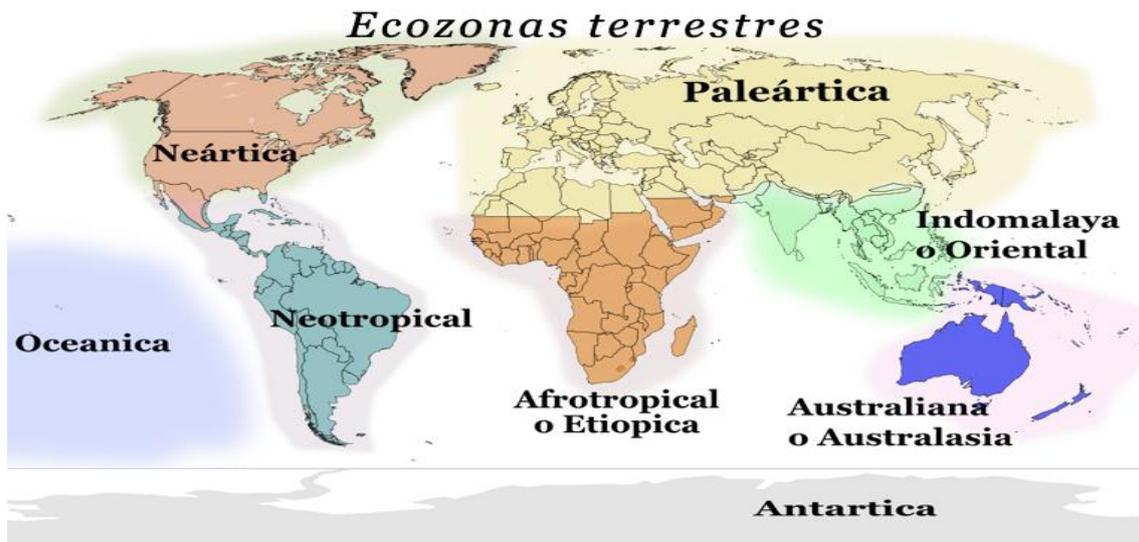
Fonte: Planisfério+da+biodiversidade+do+mundo

Acima, observa-se que a biodiversidade no mundo ocorre de maneira irregular, constituindo um novo fator de poder global, com distribuição desigual no espaço mundial. Isso dá origem à geopolítica ambiental, com implicações para todo o planeta.

Tendo em vista os fatores vegetais ao redor do globo e a análise da constituição dos biomas terrestres em diferentes partes do planeta, somados à potencialidade de diversificar a biodiversidade do mundo, pode-se observar a distribuição geográfica dos animais, como no caso da zoogeografia, que é uma parte integrante da biogeografia e analisa a distribuição das espécies animais na Terra, estudando onde esses seres vivos se encontram.

Zoogeografia é o ramo da biogeografia que investiga a distribuição geográfica das espécies animais. Além de mapear a distribuição atual das espécies, os zoogeógrafos formulam teorias para explicar essa distribuição, baseando-se em informações sobre geografia, fisiografia, clima, história geológica, assim como no conhecimento da história evolutiva dos animais e nas relações entre eles.

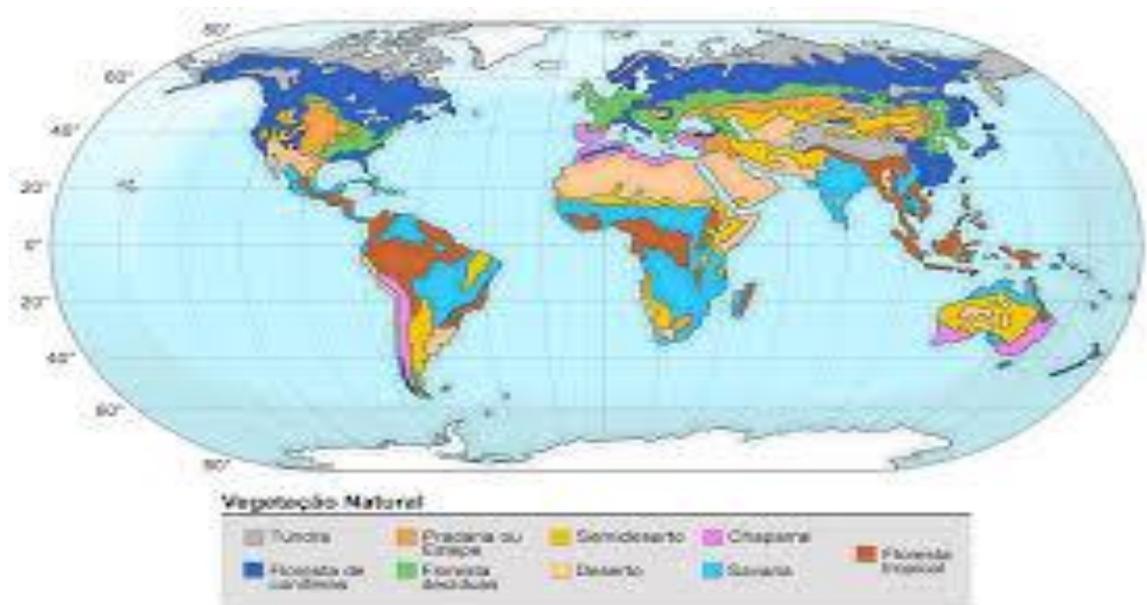
Figura 03: Planisfério de distribuição de animais e zonas pelo mundo



Fonte: <https://br.images.search.yahoo.com/search/images>

Nota-se que a distribuição dos animais na Terra ocorre de forma diferenciada na superfície, dependendo do ambiente e das características bióticas presentes em diferentes regiões do planeta, o que resulta em uma diferenciação espacial. Como se vê abaixo.

Figura 04: A distribuição da biota terrestre



Fonte: A+distribuição+da+biota+no+globo+terrestre

Tendo em vista a importância de toda a diversidade existente na Terra, em diferentes ambientes, fica evidente seu papel fundamental no planeta, especialmente nos

grandes ecossistemas, onde há uma grande variedade de formas de vida distribuídas em diversos espaços.

O ano de 2010 foi eleito pela Convenção sobre a Diversidade Biológica (órgão da Organização das Nações Unidas – ONU) como o “Ano Internacional da biodiversidade” (Figura 1). Esta escolha remete-nos a diversas facetas políticas, ideológicas, sociais, ambientais, histórico-geográficas e econômicas com incontáveis interfaces reveladoras de cenários diversos, em que pesam problemas socioambientais, questões transculturais e problemáticas geopolíticas. Neste trabalho, a discussão focará, primariamente, as concepções terminológicas sobre biodiversidade e, concêntricamente, aspectos que permeiam as múltiplas interfaces supramencionadas de forma menos aprofundada, embora igualmente importantes. (dos Santos, p.4, 2010)

Tendo em vista que a diversidade se torna estratégica em todo o planeta, ela influencia a nova forma de pensar sobre a produção mundial, resultando em uma indústria global voltada para atividades sustentáveis.

Os efeitos dessa revolução serão transversais a todas as atividades econômicas, incluindo os serviços e a agropecuária, mas apresentam o potencial de reconfigurar o setor industrial, alavancando expressivamente a produtividade, alterando profundamente modelos de negócios e as competências necessárias para a maior agregação de valor ao longo das cadeias. É a este fenômeno que se referem os termos “indústria 4.0”, “manufatura avançada”, ou então simplesmente “indústria do futuro”. (de Almeida; Cagnin, p.5, 2019)

Com a emergência da preocupação ecológica no mundo, torna-se necessário adotar uma produção sustentável, que incorpore princípios ecológicos nas atividades industriais no cenário atual.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A questão ambiental passou a ser uma preocupação global, dando origem à ideia de Gaia, que reflete os impactos sentidos em todas as partes do mundo. Assim, a questão ambiental tornou-se uma preocupação universal.

Neste sentido, a biogeografia passou a ser fundamental na análise geográfica, estudando as diferentes formas dos elementos espaciais e naturais, os quais ocorrem ou se distribuem de maneira irregular pelo mundo.

Isso reflete no setor de produção, com a chamada indústria verde, que tem como princípio a conservação do meio natural.

## **BIBLIOGRAFIA**

AMORIM, Dalton de Souza. BIOGEOGRAFIA DA REGIÃO NEOTROPICAL, **file:///C:/Users/danis/Downloads/CAP4%20BIOGEOGRAFIA%20DA%20REGIA%CC%83O%20NEOTROPICAL.pdf;**

DE ALMEIDA, Julio Sergio Gomes; CAGNIN, Rafael Fagundes. A INDÚSTRIA DO FUTURO NO BRASIL E NO MUNDO, **file:///C:/Users/danis/Downloads/20190311\_industria\_do\_futuro\_no\_brasil\_e\_no\_mundo%20(1).pdf;**

DOS SANTOS, Fernando Santiago. A IMPORTÂNCIA DA BIODIVERSIDADE, **file:///C:/Users/danis/Downloads/biodiversidade.pdf;**

FURLAN, Sueli Angelo; E SOUZA, Rosemeri Melo; DE LIMA, Eduardo Rodrigues Viana; DE SOUZA, Bartolomeu Israel. BIOGEOGRAFIA: REFLEXÕES SOBRE TEMAS E CONCEITOS, **Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege)**. p.97-115, V.12, n.18, especial GT Anpege 2016;

[https://brasilecola.uol.com.br/biologia/biogeografia.htm;](https://brasilecola.uol.com.br/biologia/biogeografia.htm)

[https://br.images.search.yahoo.com/search/images;\\_ylt=AwrEpDRMVS5ndHo69qH16Qt.;\\_ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u;\\_ylc=X1MDMjExNDcxMDAwNQRFcgMyBGZyA21jYWZlZQRmcjIDcDpzLHY6aSxtOnNiLXRvcARncHJpZAN1WjFXYURQQIRLLmd1bkNfZ0k2enRBBG5fcnNsdAMwBG5fc3VnZwMwBG9yaWdpbgNici](https://br.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=AwrEpDRMVS5ndHo69qH16Qt.;_ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u;_ylc=X1MDMjExNDcxMDAwNQRFcgMyBGZyA21jYWZlZQRmcjIDcDpzLHY6aSxtOnNiLXRvcARncHJpZAN1WjFXYURQQIRLLmd1bkNfZ0k2enRBBG5fcnNsdAMwBG5fc3VnZwMwBG9yaWdpbgNici)

5pbWFnZXMuc2VhcmNoLnlnhaG9vLmNvbQRwb3MDMARwcXN0cgMEcHFzdHJs  
AzAEcXN0cmwDMzkEcXVlcnkDcGxhbmlzZmVyaW8IMjBkZSUyMGRpc3RyaWJ1  
aSVDMYVBNyVDMYVBM28IMjBkZSUyMGFuaW1haXMIMjAEdF9zdG1wAzE3M  
zEwODk3NzU-

?p=planisferio+de+distribui%C3%A7%C3%A3o+de+animais+&fr=mcafee&fr2=p%3  
As%2Cv%3Ai%2Cm%3Asb-top&ei=UTF-  
8&x=wrt&type=E210BR1589G0#id=2&iurl=https%3A%2F%2F1.bp.blogspot.com%2  
F-UKBpeQ1ERYk%2FU3YImC-  
OrxI%2FAAAAAAAAAA2DE%2FwuLHBU13di4%2Fs1600%2FZOOGEOGRAFIA.png  
&action=click;

https://www.google.com/search?q=planisferio+da+biodiversidade&sca\_esv=71e700b36  
6dfac&udm=2&biw=1536&bih=730&ei=EEEuZ5-aN-  
6c5OUP\_ty4qAg&ved=0ahUKEwif4tDCmM2JAXVuDrkGHX4uDoUQ4dUDCBA&ua  
ct=5&oq=planisferio+da+biodiversidade&gs\_lp=EgNpbWciHXBsYW5pc2ZlcmVIGR  
hIGJpb2RpdmVyc2lkYWRIspUBAVC5C1ipd3ABeACQAQCYAdsBoAGGKaoBBjA  
uMjcuMrgBA8gBAPgBAZgCD6AC-  
BWoAgDCAGsQABiABBixAxiDAcICCBAAGIAEGLEDwgIFEAAyGATCAhEQABi  
ABBixAxiDARjHAxiKBcICChAAGIAEGEMYigXCAG4QABiABBixAxiDARiKBcI  
CBxAAGIAEGArCAGQQABgDwgIEEAAYHsICCBAAGAgYHhgPwgIGEAAyCBg  
emAMBkgcGMC4xMy4yoAfTUg&sclient=img#vhid=s62Na-WMZBa-  
XM&vssid=mosaic;

https://www.google.com/search?q=a+distribui%C3%A7%C3%A3o+da+biota+no+glob  
o+terres&sca\_esv=b2637108d107973c&udm=2&biw=1536&bih=730&ei=12QvZ5Xo  
N\_fZ1sQP8aet6Ao&ved=0ahUKEwjVr\_7jrs-  
JAXX3rJUCHfFTC60Q4dUDCBA&uact=5&oq=a+distribui%C3%A7%C3%A3o+da+b  
iota+no+globo+terres&gs\_lp=EgNpbWciKWEgZGlzdHJpYnVpw6fDo28gZGEgYmlv  
dGEgcm8gZ2xvYm8gdGVycmVzSO87UKQuWKQuCAJ4AJABAJgB4AKgAeACqgE  
DMY0xuAEDyAEA-AEB-  
AECmAIAoAIAqAIAMAMDiAYBkgcAoAct&sclient=img#vhid=JsWcneowWwcKb  
M&vssid=mosaic;

https://www.google.com/search?q=mapa+dos+ecossistemas+brasileiro+&sca\_esv=ae59  
8eb43b0ccdde&udm=2&biw=1536&bih=730&ei=WDEuZ\_f9BuOy5OUP2I3o6AQ&v  
ed=0ahUKEwj3ibvDic2JAXVjGbkGHdgGGk0Q4dUDCBA&uact=5&oq=mapa+dos+e  
cossistemas+brasileiro+&gs\_lp=EgNpbWciIWhcGEgZG9zIGVjb3NzaXN0ZW1hcYB  
icmFzaWxlaXJvIEIqmwFQpBBYxIEBcAJ4AJABAJgBiQKGAZYzqgEGMC4yNC45u  
AEDyAEA-  
AEBmAIgoALGMqgCAMICcxAAGIAEGLEDGIMBwgIIEAAyGAQYsQPCAg4QA

BiABBixAxiDARiKBcICChAAGIAEGEMYigXCAgUQABiABMICDRAAGIAEGLE  
DGEMYigXCAg0QABiABBixAxiDARgKwgIGEAAyCBgewgIEEAAYHpgDApIHB  
zAuMjIuMTCgB\_Nm&scient=img#vhid=bSL1a\_GBki765M&vssid=mosaic;

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Zoogeografia>.