



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

Fitogeografia / Pantanal

### 01 - (UFMS/2005/Inverno - Biológicas)

O Bioma Pantanal Mato-Grossense é um complexo de áreas úmidas com cerca de 140.000km<sup>2</sup> e abriga uma notável diversidade de plantas e animais.

Sobre o Pantanal Mato-Grossense é correto afirmar que

01. aproximadamente 35% da sua área total está localizada no estado de Mato Grosso do Sul.
02. a principal atividade econômica da região é a pecuária.
04. nos seus diferentes habitats, a ariranha é considerada o mais importante predador.
08. regionalmente, as lagoas de água doce do Pantanal Mato-Grossense, são denominadas baías.
16. no Pantanal Mato-Grossense formam-se grandes ninhais ou viveiros, onde se reproduzem garças-brancas, colhereiros, cabeças-seca e outras espécies.
32. o paratudal é uma formação de palmeiras, característica do Pantanal Mato-Grossense.

### 02 - (UFMS/2002/Inverno - Biológicas)

A vegetação do Pantanal exibe uma influência determinante de outros biomas colocados no seu entorno, embora algumas características peculiares possam ser observadas na região. Dentre as afirmativas mostradas abaixo, assinale a(s) correta(s).

01. O termo carandazal é empregado como referência às extensas formações com predomínio de carandá, um planta arbórea comum em áreas alagadas do Pantanal.
02. O cerrado, como formação característica da Região Centro-Oeste, é também o tipo de formação predominante no Pantanal.

04. Na planície de inundação, são encontrados freqüentemente cactos e barrigudas, representantes típicos de vegetação de áreas úmidas.

08. Em alguns trechos do rio Paraguai, podem ser encontradas formações de vitória-régia (*Victoria amazonica*), uma das maiores plantas aquáticas do mundo.

16. A maioria das espécies de plantas aquáticas do Pantanal apresenta baixa plasticidade, permitindo que se adaptem aos períodos de seca e de cheia na região.

### 03 - (UFMS/2005/Verão - Biológicas)

O Bioma Pantanal Mato-Grossense é um complexo de áreas úmidas com cerca de 140.000km<sup>2</sup> e abriga uma notável diversidade de plantas e animais. Sobre o Pantanal Mato-Grossense é correto afirmar que

01. aproximadamente 35% da sua área total está localizada no estado de Mato Grosso do Sul.
02. a principal atividade econômica da região é a pecuária.
04. nos seus diferentes habitats, a ariranha é considerada o mais importante predador.
08. regionalmente, as lagoas de água doce do Pantanal Mato-Grossense, são denominadas baías.
16. no Pantanal Mato-Grossense formam-se grandes ninhais ou viveiros, onde se reproduzem garças-brancas, colhereiros, cabeças-seca e outras espécies.
32. o paratudal é uma formação de palmeiras, característica do Pantanal Mato-Grossense.

### 04 - (UFMS/2007/Inverno - CG)

O Brasil abriga em seu território uma grande diversidade de ecossistemas com extraordinária riqueza de espécies



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

vegetais e animais. Abaixo, seguem afirmações sobre os ecossistemas encontrados no Brasil.

I. A Mata de Araucária é encontrada em áreas elevadas e quentes; nesse tipo de vegetação, predomina o pinheiro (*Pinus spp.*).

II. O Pantanal é a maior planície inundável do mundo estendendo-se sobre parte dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

III. A Floresta Amazônica cobre a maior parte da região norte da América do Sul e é a maior floresta tropical pluvial do mundo.

IV. O clima no Cerrado é quente, com inverno seco e o verão chuvoso.

É correto o que se afirma apenas em

- a) I.
- b) III e IV.
- c) I e IV.
- d) I, II, III e IV.
- e) II, III e IV.

### 05 - (UFABC SP/2009)

**Conheça o PANTANAL**

10 dias para conhecer um dos Patrimônios da Humanidade em confortável ônibus pela Rodovia Transpantaneira

Hotéis categoria turística

10 X 300,00 ou R\$ 3.000,00 à vista



O turista que adquirir o pacote de viagem ao Pantanal conhecerá uma região

- a) recoberta por densa mata com características semelhantes à floresta Amazônica.
- b) de colinas de baixa altitude, recobertas por vegetação de campos.
- c) de planaltos e depressões onde nascem vários afluentes do rio Amazonas.
- d) de proteção ambiental que apresenta a mais extensa área de cerrado do Brasil.
- e) de planície que, no período das cheias, é inundada pelo rio Paraguai e seus afluentes.

### 06 - (UFPE/UFRPE/2010/2ª Etapa)

Os biomas terrestres podem ser caracterizados por suas plantas mais abundantes; por isso fala-se em formações fitogeográficas. Quanto à fitogeografia brasileira, é incorreto dizer que o pantanal:

- a) abrange os Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, estendendo-se também por áreas não brasileiras.
- b) compreende áreas que, mesmo nos meses mais secos, permanecem alagadas, observando-se pequenas lagoas entremeadas por terra firme.
- c) em locais sujeitos a inundações, podem ser observadas plantas típicas de brejos.
- d) em locais sujeitos a raras inundações, pode-se encontrar uma vegetação típica de cerrado, de campo e de floresta.
- e) reúne, em sua fauna, um maior número de espécies, embora apresente uma concentração menor de aves, quando comparada à fauna da Amazônia.

### 07 - (UEM PR/2011/Julho)



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

Sobre a distribuição e características da fauna e da flora, assinale o que for **correto**.

01. A ema é uma ave carenata cosmopolita que habita o norte da Austrália. Ela foi incorporada à fauna brasileira, provocando a extinção de aves endêmicas, como o Quivi.

02. A floresta Boreal, também conhecida como Taiga, é encontrada nas baixas latitudes onde há a ocorrência de clima temperado. É uma formação florestal com grande biodiversidade e as espécies que a compõem são pouco exploradas comercialmente.

04. As pradarias são formações vegetais complexas compostas por espécies com extratos arbóreo, arbustivo e herbáceo. No continente africano, esse bioma abriga animais de grande porte, como leões, elefantes, girafas, zebras, antílopes e búfalos.

08. O Pantanal abarca parte do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Bolívia e Paraguai. Ele apresenta uma fauna muito rica, embora o número de espécies seja inferior ao registrado na Amazônia. Estima-se que o Pantanal reúna a maior concentração de aves do continente, como garças, patos-selvagens e tuiuiús.

16. Os desertos encontram-se ao redor de 30º de latitude norte ou sul, em regiões de baixa pluviosidade e baixa umidade do ar. A vegetação é pouco abundante e muito esparsa, formada basicamente por gramíneas e plantas arbustivas. Sua fauna é pobre, constituída basicamente por escorpiões, lacraias, insetos, lagartos e alguns roedores.

### 08 - (UFSC/2012)

As migrações sazonais são um fenômeno intrigante para os zoólogos que estudam o comportamento animal. Tais hábitos são observados em muitas espécies de aves, peixes e mamíferos. Sobre este comportamento e suas características, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. A piracema é um fenômeno que ocorre no pantanal matogrossense e se caracteriza pela migração de peixes na estação das cheias dos rios.

02. O plâncton marinho é constituído por seres que nadam ativamente e migram das águas frias em busca de águas mais quentes e calmas.

04. Segundo a Teoria Moderna da Evolução ou Teoria Sintética, a migração é um dos fatores que podem afetar a composição gênica de uma população.

08. Atualmente sabe-se que as migrações ocorrem naturalmente e não estão relacionadas às mudanças climáticas no planeta ou à escassez de alimento em uma determinada área.

16. Animais que migram em bando, como as aves, ou em cardumes, como os peixes, não utilizam mecanismos sofisticados de orientação geoespacial.

32. As baleias que migram para o litoral de Santa Catarina vêm em busca de águas mais frias e repletas de alimento.

### 09 - (UNESP SP/2012/Julho)

#### *Cores nas lagoas*



*O listrado multicolor que se desenha na areia quando o nível da água baixa nas lagoas do Pantanal da Nhecolândia, conhecidas como salinas, em Mato Grosso do Sul, por muito tempo foi um mistério para observadores. A explicação está numa cianobactéria que sobrevive nas condições dessas águas de pH entre 9 e 11. Na época seca essas bactérias se reproduzem em profusão e pintam as lagoas com substâncias de sua própria decomposição.*

*(Pesquisa FAPESP, fevereiro de 2012. Adaptado.)*



Professor: Carlos Henrique



# BIOLOGIA

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

Águas que apresentam pH entre 9 e 11 são

- a) ácidas, com  $[H^+]$  que varia de  $10^{-5}$  a  $10^{-3}$  mol/L.
- b) ácidas, com  $[H^+]$  que varia de  $10^{-2}$  a  $10^{-4}$  mol/L.
- c) alcalinas, com  $[OH^-]$  que varia de  $10^{-2}$  a  $10^{-4}$  mol/L.
- d) alcalinas, com  $[OH^-]$  que varia de  $10^{-5}$  a  $10^{-3}$  mol/L.
- e) neutras, com  $[H^+]$  que se iguala a  $[OH^-]$ , de  $10^{-7}$  mol/L.

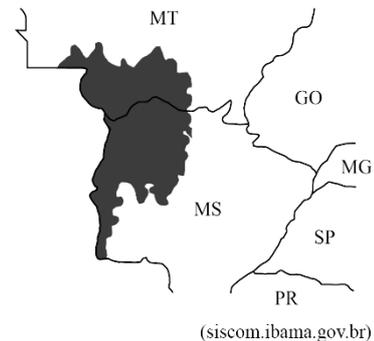
### 10 - (PUCCamp/SP/2013)

Durante muitos anos, a figura do *trabalhador boia-fria* esteve associada à colheita da cana-de-açúcar e, à medida que a cultura canavieira se expandia, deslocava-se também o trabalhador. Porém, atualmente, existem áreas do país que oferecem limites para a expansão dos canaviais, sendo exemplo

- a) a área ocupada pelo bioma do Pantanal.
- b) a região da Zona da Mata nordestina.
- c) o domínio dos mares de morros em Minas Gerais.
- d) os cerrados do Centro-Sul de Goiás.
- e) as áreas de pecuária do sul do Mato Grosso do Sul.

### 11 - (UFTM MG/2013/Janeiro)

O mapa indica um dos biomas brasileiros.



A respeito do bioma destacado, é correto afirmar que se trata de uma região cujas principais características são:

- a) presença de plantas xeromórficas, como palmas, e solo pobre em minerais e rico em alumínio.
- b) muitas espécies de vegetais e de animais dependentes do fluxo das águas, como o buriti e o tuiuiú.
- c) presença de uma floresta exuberante, com árvores de grande porte, como a seringueira, e ausência de monocotiledôneas.
- d) riqueza em espécies como as cactáceas, as vegetações rasteiras, os répteis escamados e os roedores.
- e) existência de relevo plano, com vegetação herbácea, como as gramíneas, e ausência de eudicotiledôneas.

### 12 - (UEM PR/2013/Julho)

Diferenças climáticas e edáficas locais determinam variações na composição da fauna e da flora. No Brasil, podem-se distinguir vários tipos de formações vegetais com adaptações decorrentes dessas diferenças. Sobre esse assunto, assinale o que for **correto**.

- 01. A presença de espécies vegetais latifoliadas e perenifólias caracteriza o Pantanal.



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

02. O número de espécies que ocorre nos manguezais é pequeno, uma vez que o solo desse ecossistema é pobre em nutrientes minerais e a luz é insuficiente para a germinação das sementes.

04. Presença de folhas reduzidas ou transformadas em espinhos, rápido mecanismo de abertura e de fechamento dos estômatos e caules que armazenam água caracterizam as plantas da Caatinga.

08. A presença de caules retorcidos, com cascas grossas e com folhas coriáceas de superfícies brilhantes, encontrados nas plantas do Cerrado, reflete a escassez de água.

16. A Floresta Amazônica apresenta vários tipos de vegetação, dentre eles, a mata de igapó, que se situa em terrenos baixos, próximos aos rios, com espécies adaptadas ao solo alagado e pouco arejado.

### 13 - (ACAFE SC/2014/Janeiro)

Sobre os biomas brasileiros, marque com **V** as afirmações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

( ) *O Cerrado, segundo maior bioma brasileiro, se caracteriza por uma vegetação arbórea esparsa, com pequenas árvores e arbustos, muito deles com casca grossa e troncos retorcidos. Durante seis meses torna-se verdejante devido às frequentes chuvas. Nos meses restantes, torna-se pronunciadamente seco e susceptível a queimadas, às vezes espontâneas.*

( ) *A Caatinga ocupa cerca de 10% do território brasileiro, e é formada por plantas adaptadas ao clima seco, denominadas xeromórficas. Essas adaptações incluem folhas transformadas em espinhos, cutículas altamente impermeáveis e caules que armazenam água.*

( ) *Os Manguezais são compostos por ecossistemas litorâneos, com solo lodoso e salgado. Devido ao excesso de água, as plantas adaptadas a esses ambientes podem apresentar raízes especializadas com pneumatóforos,*

*estruturas que crescem no interior do solo, facilitando a absorção do oxigênio.*

( ) *O Pantanal é a maior área continental periodicamente alagável do planeta. Com uma rica biodiversidade, é um bioma exclusivamente brasileiro, localizado nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- a) V - F - F - F
- b) V - V - V - V
- c) F - V - F - V
- d) V - V - F - F

### 14 - (UEM PR/2015/Julho)

Sobre o bioma brasileiro, assinale a(s) alternativa(s) correta(s).

01. Bioma é um ecossistema constituído por comunidades que atingiram a estabilidade e têm aspecto homogêneo e clima semelhante em toda sua extensão territorial.

02. O cerrado é um bioma tipo deserto, predominante no Nordeste brasileiro, com vegetação esparsa, árvores de troncos retorcidos e xeromórficas.

04. O manguezal apresenta solo coberto por água salobra durante o ano todo, rico em epífitas com pneumatóforos e com alta disponibilidade de nutrientes minerais.

08. O pantanal matogrossense é uma região alagável, de alta biodiversidade, de solo fértil, com árvores e gramíneas nas regiões mais elevadas.



Professor: Carlos Henrique



# BIOLOGIA

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

16. As matas de cocais localizam-se em partes do Maranhão e do Piauí, onde predomina o babaçu, uma palmeira.

### 15 - (UNIRG TO/2017/Janeiro)

Leia o texto a seguir.

A Ilha do Bananal, maior ilha fluvial do mundo, está situada no estado do Tocantins, na divisa com os Estados de Mato Grosso e Goiás. De grande relevância ambiental para o Brasil, ela integra o Parque Nacional do Araguaia, uma das mais importantes unidades de conservação brasileiras. Além disso, seu patrimônio cultural é importante em razão de sua população indígena e de cultura tradicional. Sua riqueza ambiental se deve ao fato de a região estar localizada em uma faixa de transição entre a Amazônia e o Cerrado, local de entrecruzamento natural desses dois tipos de biomas. Sua fauna apresenta vasta quantidade de espécies, incluindo mais de 600 tipos de aves, das quais muitas aparecem na região apenas para se reproduzirem. Apesar das reservas legais e da proteção ambiental existentes na Ilha do Bananal, parte de seu território sofre com as pressões de ruralistas para a exploração de suas terras e seus recursos naturais.

Disponível em:

<[manutencao.bol.uol.com.br/geografia/ilha-bananal.htm](http://manutencao.bol.uol.com.br/geografia/ilha-bananal.htm)>.

Acesso em: 18 out. 2016. [Adaptado]

Esta ilha é considerada um ecótono por ser uma região

- a) com população de cultura tradicional e indígena.
- b) com alta concentração de espécies migratórias.
- c) de proteção e preservação permanente.
- d) de transição entre diferentes ecossistemas.

### 16 - (UEM PR/2017/Janeiro)

Sobre o Pantanal Mato-Grossense, assinale a(s) alternativa(s) correta(s).

- 01. As inundações provocadas pelo encontro das águas do rio com o mar, nas marés cheias, “criam” o ambiente necessário para a proliferação do jacaré-açu no Pantanal Mato-Grossense.
- 02. O Pantanal Mato-Grossense ocupa parte dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e estende-se para o Paraguai e a Bolívia.
- 04. O rio Paraguai e seus afluentes formam o canal de drenagem do Sistema Pantanal, que é a maior área úmida continental do mundo.
- 08. A introdução do plantio da soja e o aumento exagerado da criação extensiva de gado contribuíram para a erosão dos solos, o assoreamento e a contaminação dos rios na região do Pantanal, constituindo-se nas maiores ameaças à sua conservação.
- 16. Dentre os biomas brasileiros, o Pantanal Mato-Grossense apresenta a maior diversidade de espécies de plantas consideradas endêmicas desta região.

### 17 - (UEM PR/2017/Julho)

A CNBB (Conferência Nacional dos Bispos do Brasil) definiu como tema para a Campanha da Fraternidade 2017: *Fraternidade: Biomas brasileiros e defesa da vida*. Trata-se de um tema bastante atual, pois o Brasil, embora possua uma grande biodiversidade, corre o risco de perdê-la caso as leis de proteção desses biomas não sejam cumpridas. Sobre os biomas brasileiros e seus problemas ambientais, assinale a(s) alternativa(s) correta(s).



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

01. Os principais biomas brasileiros são: Amazônia, Caatinga, Floresta Tropical, Biomas Costeiros, Savana e Pantanal.

02. A Caatinga é o principal bioma da região Nordeste, com vegetação composta por plantas xerófilas e caducifólias.

04. No Pantanal, as atividades que resultam nos principais impactos ambientais são a agricultura e a pecuária, pois provocam a erosão dos solos, o assoreamento e a contaminação dos rios por agrotóxicos.

08. A Mata Atlântica se estende desde o litoral nordestino até o Rio Grande do Sul e é o bioma mais devastado do Brasil.

16. A Amazônia, cuja vegetação característica é composta por árvores altas, é o maior bioma brasileiro e se estende por vários estados: Maranhão, Mato Grosso, Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins.

### 18 - (UnICESUMAR PR/2019)

A figura abaixo é um mapa do Brasil com os estados e as regiões fitogeográficas demarcadas.



Ao longo da linha pontilhada, no sentido de A para B, encontram-se as regiões fitogeográficas

- pantanal, cerrado, caatinga e mata atlântica.
- amazônia, cerrado, pampas e caatinga.
- mata atlântica, pantanal, cerrado e mata atlântica.
- cerrado, pampas, zona da mata e caatinga.
- mata de araucárias, pantanal, cerrado e caatinga.

### 19 - (ETEC SP/2017/Julho)

O pantanal mato-grossense possui fauna e flora muito exuberantes. Suas belezas naturais são um forte atrativo para o turismo ecológico. Assim, um grupo de estudantes, fascinados pela diversidade dos animais encontrados nessa região, fez as seguintes anotações:

- existem muitas espécies de mamíferos como, por exemplo, as onças-pintadas, as jaguatiricas e os tamanduás;
- possui grande diversidade de aves como, por exemplo, as garças, os colhereiros, os tucanos, as emas e os jaburus;
- há muitas espécies de peixes, entre os quais se destacam os pintados, os dourados, os pacus e os surubins;
- e entre os répteis, há os jacarés-do-pantanal, as sucuris e os lagartos.

Considerando os animais observados pelos alunos é correto afirmar que



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

- a) os répteis citados são animais vertebrados, pulmonados e peçonhentos.
- b) as aves e os peixes possuem sexos separados e apresentam fecundação externa.
- c) os mamíferos possuem coração com três cavidades e, por isso seus movimentos são lentos.
- d) os répteis e os peixes possuem grande habilidade de nadar por apresentarem respiração branquial.
- e) os mamíferos são endotérmicos, pois controlam a temperatura corporal por meio do próprio metabolismo.

### 20 - (Unifacs BA/2012/Janeiro)

Com base nas informações no texto e nos conhecimentos associados ao Bioma Pantanal, é correto afirmar:

- 01. As temperaturas baixas, típicas do período das enchentes, ajudam a acelerar a decomposição da matéria orgânica.
- 02. O fenômeno da decoada no Pantanal é resultante da perda das folhas pelas plantas xerófilas, nos longos períodos de seca.
- 03. A morte de peixes, em virtude da diminuição do oxigênio, afeta negativamente as famílias que vivem da atividade pesqueira.
- 04. A temperatura do Pantanal cai no início da fase de inundação, provocando uma melhora ainda mais intensa na qualidade da água.
- 05. O processo de decomposição realizado pelas algas planctônicas é tão intenso, que consome todo oxigênio e libera dióxido de carbono.

### 21 - (Unifacs BA/2012/Janeiro)

Considerando-se a decoada, que ocorre no Pantanal com o início da inundação, no período de chuvas, e as consequências desse fenômeno natural no bioma pantaneiro, é correto afirmar:

- 01. A demanda bioquímica de oxigênio durante a decoada é igual ao coeficiente de solubilidade desse gás na água.
- 02. A redução de oxigênio dissolvido é estimulada pela diminuição da temperatura das águas do Pantanal durante o dia.
- 03. O pH das águas do pantanal permanece inalterado com a dissolução de dióxido de carbono, o que justifica a mortandade de peixes e de outros organismos.
- 04. O crescimento da concentração de dióxido de carbono na água é decorrência do aumento da velocidade da reação de fotossíntese motivada pelo consumo excessivo de oxigênio.
- 05. A redução de oxigênio dissolvido, durante a decomposição de vegetais mortos, aliado ao aumento de dióxido de carbono, sinaliza para a ocorrência de fenômeno de oxidação de matéria orgânica durante a decoada.

GABARITO:

1) Gab: 26

2) Gab: 10

3) Gab: 26

4) Gab: E



Professor: Carlos Henrique

## Ecologia – Fitogeografia – Pantanal

5) Gab: E

6) Gab: E

7) Gab: 24

8) Gab: 05

9) Gab: D

10) Gab: A

11) Gab: B

12) Gab: 20

13) Gab: D

14) Gab: 24

15) Gab: D

16) Gab: 14

17) Gab: 30

18) Gab: A

19) Gab: E

20) Gab: 03

21) Gab: 05