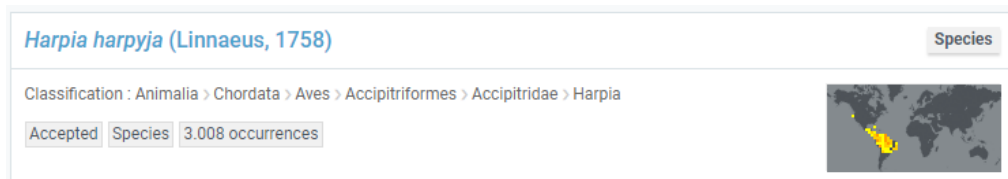


Roteiro prático 4 – Preparação para o artigo

Objetivo geral: Executar atividades prévias à elaboração do artigo avaliativo do Módulo prático.

Passo 1 – Escolha da espécie


1. Escolha uma espécie terrestre que lhe interesse para trabalhar.
2. Busque informações básicas sobre a biologia e ecologia da espécie.
3. Busque dados de ocorrência da espécie no site: www.gbif.org
4. Ao buscar o nome da espécie o GBIF retorna as seguintes informações: nome, autor, ano, classificação, número de ocorrências e um minimapa das ocorrências.



Harpia harpyja (Linnaeus, 1758) Species

Classification : Animalia > Chordata > Aves > Accipitriformes > Accipitridae > Harpia

Accepted Species 3.008 occurrences



5. Verificar se o táxon ocorre na Região Neotropical.
6. Verificar se há mais de 20 linhas (registros) com coordenadas geográficas.
7. Se um dos critérios acima não for contemplado, escolha outra espécie.
8. Poste o nome da espécie escolhida no fórum da avaliação prática > #Moodle.
 - a. Caso alguém já tenha escolhido antes a mesma espécie, escolha outra.

Avaliação Prática (artigo)


 Instruções para o Artigo (avaliação prática)

 Fórum do artigo prático

Passo 2 – Obtenha a tabela da espécie e plote no mapa

9. Após escolher a espécie, baixe a tabela clicando em Download:

| TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD |
|-------|--|-----------------|-------------|---------|----------|
| ⋮ | Scientific name | Country or area | Coordinates | | |
| | <i>Harpia harpyja</i> (Linnaeus, 1758) | Colombia | 6.1N, 77.5W | | |
| | <i>Harpia harpyja</i> (Linnaeus, 1758) | Colombia | 6.3N, 77.4W | | |

10. Após baixar a tabela, abra em um programa de planilha e verifique seu conteúdo.
11. Para plotar a tabela em pontos no mapa siga os passos do Roteiro 1.
12. Alternativa: instale o complemento “GBIF Occurrences” no QGIS. 
 - a. Abra o shapefile do mapa mundi.
 - b. Utilize o botão “Species Explorer” para buscar a espécie pelo nome científico.
 - c. Ao encontrar, clique em “Fetch occurrences” para adicionar como camada.

Passo 3 – Defina seu objetivo ou pergunta de pesquisa

13. Todo artigo tem um objetivo. Você precisa definir o objetivo do seu. Para esta atividade prática há, pelo menos, três linhas de objetivos (escolha apenas uma):
- a. Descrever a ocorrência geográfica da espécie. Esta linha envolve descrever onde a espécie ocorre. É possível descrever quanto aos países, ecorregiões, áreas de endemismo, áreas protegidas e em relação ao clima, temperatura, precipitação, umidade etc. É a linha mais elementar em Biogeografia, mas isso não quer dizer que não seja importante. A descrição é o primeiro passo em qualquer estudo científico.
 - b. Descrever a coocorrência de duas espécies tendo como base uma interação ecológica. Esta linha envolve conhecer previamente uma interação entre duas espécies e assumir que esta interação afeta a ocorrência espacial das espécies. As interações mais comuns são: mutualística, parasita e hospedeiro, predador e presa, polinizador e planta. Quanto mais especializada for a interação mais chance de haver coocorrência geográfica entre as espécies da interação.
 - c. Descrever o nicho ecológico e estimar a área de distribuição potencial. Esta linha envolve descrever o nicho da espécie de forma básica (2D) e utilizar esta estimativa do nicho para buscar por condições análogas no espaço geográfico e, assim, gerar área de distribuição geográfica a partir dos pontos de ocorrência.
14. Escreva o objetivo do seu artigo de forma clara e direta.
15. Poste o objetivo do seu artigo no fórum da avaliação prática > #Moodle.

Passo 4 – Defina as variáveis espaciais

16. Verifique, conforme seu objetivo, as variáveis mais adequadas para seu estudo.
17. Liste as variáveis categóricas e as variáveis contínuas que você irá utilizar.
18. Variáveis categóricas = shapefile (ponto, linha ou polígono).
19. Variáveis contínuas = rasterfiles (valores nos pixels).

Passo 5 – Monte os mapas

20. Liste os mapas necessários para mostrar os dados e para realizar as análises.
21. Decida quais mapas estarão no texto e quais serão apresentados nos anexos.
22. Lembre-se que os mapas têm alto peso na avaliação do artigo (Rubrica no moodle).
23. Siga as diretrizes de layout no Roteiro 3. Invista tempo nos mapas.
24. Exporte em formato de figura para incluir no texto final.

Passo 6 – Estruture seu texto

25. Utilize as seguintes seções: Título, autor, resumo, introdução, objetivos, métodos, resultados, discussão (opcional) e mapas e anexos
26. Faça para cada seção a estrutura do seu texto em tópicos, indicando o conteúdo que entrará em cada parágrafo.
27. Separe os dados, mapas, referências bibliográficas e posicione-os nos tópicos.
28. Execute a redação do artigo.

Comentário sobre os itens a serem avaliados:

Forma – escreva um artigo com todas as seções (título, autor(a), resumo etc.).

Contexto – inclua na introdução informações básicas sobre a espécie escolhida. De preferência para informações biológicas que estejam relacionadas a sua ocorrência geográfica.

Método – descreva como você procedeu com o delineamento, obtenção de dados e ferramentas usadas nas análises.

Resultados – Descreva os resultados obtidos. Indicar os principais resultados obtidos nos mapas em forma de texto.

Mapas – Invista seu tempo e energia montando mapas organizados e informativos. Mostre todos os dados e análises em forma de mapas.

Escrita – Escreva em português ou espanhol correto, especialmente os nomes científicos.

Entrega – No prazo estabelecido.

Ver rubrica da atividade no moodle com os critérios específicos e peso de cada item.

Banco de dados alternativo ao GBIF com abrangência mais focada na América do Sul
SpeciesLink - <http://www.splink.org.br/index?lang=pt>

Sugestão de repositórios de shapefiles
Áreas protegidas - <http://protectedplanet.net/> (necessita cadastro para download)
Áreas de endemismo Região Neotropical – www.neotropico.com.br/shapefile
Dados de países - <https://www.diva-gis.org/gdata>
Tipos Climáticos - <http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/hess-11-1633-2007-supplement.zip>

Sugestão de repositórios de rasterfiles

Atlas of the Biosphere - <http://nelson.wisc.edu/sage/data-and-models/atlas/index.php>

Climond - <https://www.climond.org/BioclimRegistry.aspx>

Earthdata - <https://earthdata.nasa.gov/>

Ecoclimate - <http://ecoclimate.org/>

ISRIC World Soil Information – www.isric.org

WorldClim - <http://www.worldclim.org/>

Dúvidas, dificuldades ou comentários: poste no fórum da avaliação prática > #Moodle.