**MODALIDADE: PROCESSO - SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

**Biomas Brasileiros – Visita Virtual ao MZUSP**

**Autor 1 Angelo José Rodrigues**

Autor 2 Renata Pereira Queiroz

Disciplina: IBB086 Prática Curricular em Zoologia e Botânica

|  |
| --- |
| **NOME DA ESCOLA:**Escola Estadual Angelo Ramazzotti  |
| **ANO ESCOLAR**:2023 | **Nº DE DISCENTES**:30 |
| **CARACTERÍSTICAS DA TURMA:**Turno Matutino, participativos e entrosados, entre 17 e 18 anos.  |
| **DISCIPLINA**:Biologia  | **Nº DE AULAS MINISTRADAS**4 |
| **HABILIDADE BNCC/RCA:**(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). |
| **OBJETIVO (S):**1. Explorar e conhecer diferentes biomas e suas características;2. Compreender as adaptações dos animais ao ambiente em que vivem;3. Desenvolver habilidades de pesquisa e síntese; |
| **SEQUÊNCIA DIDÁTICA** **Aula 1:** 1 – Perguntas diagnósticas sobre o conhecimento prévio do conceito de bioma – 10 minutos 2 – Aula expositiva e dialogada referente aos biomas brasileiros (Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal...) – 30 minutos 3 – Considerações finais – 5 minutos**Aula 2:** 1 – Breve resumo referente à aula anterior – 5 minutos 2 – Aula expositiva e dialogada sobre as adaptações dos animais a cada ambiente – 15 minutos3 - Aula expositiva e dialogada sobre as relações entre as espécies e cadeia alimentar – 25 minutos**Aula 3:**1 – Rápida revisão de alguns conceitos importantes das aulas anteriores – 5 minutos3 – Acesso ao museu dentro da sala de aula, guiada pelo professor até a sessão de Biomas do Brasil juntamente com os demais alunos utilizando o aparelho smartphone e a rede de internet ([roteiro de visita online.docx](https://ufamedubr-my.sharepoint.com/%3Aw%3A/r/personal/angelo_rodrigues_ufam_edu_br/Documents/roteiro%20de%20visita%20online.docx?d=w47999fcb9785472f8f3548b6acd11fa7&csf=1&web=1&e=Ebtybw)) – 35 minutos4 – Envio de atividade para casa, pelo classroom em formato de slide (Link da atividade para casa: [https://1drv.ms/p/s!ApyzILYixSbHges0hEKiZ7Em-C-x7w?e=QwdYLk](https://1drv.ms/p/s%21ApyzILYixSbHges0hEKiZ7Em-C-x7w?e=QwdYLk)) – 5 minutos**Aula 4:**1 – Entrega dos trabalhos escritos e provinha oral em sala de aula – 45 minutos |
| **INSTRUMENTO AVALIATIVO:**Diagnóstica (se houver) – serão feitas perguntas diagnósticas.Formativa (se houver) – As aulas serão dialogadas. Somativa – Entrega do trabalho escrito e provinha oral ([Rubrica avaliativa doc](https://ufamedubr-my.sharepoint.com/%3Aw%3A/r/personal/angelo_rodrigues_ufam_edu_br/Documents/Rubrica%20avaliativa%20doc.docx?d=wce374463e6214e0a87efcba34cad1763&csf=1&web=1&e=6gzRgQ) da prova oral). |
| **RECURSOS NECESSÁRIOS:**Exemplo: Slides, aparelho de smartfone do aluno, rede de internet. |

**RELATO DE FUNCIONAMENTO DO PROCESSO - SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

**Biomas Brasileiros – Visita Virtual ao MZUSP**

 A proposta de sequência didática sobre os biomas do Brasil será distribuída ao longo de quatro aulas, com abordagens expositivas, visitas virtuais e atividades escritas. A primeira aula terá como foco a apresentação dos conceitos de bioma e dos diversos biomas presentes no Brasil. Será uma aula expositiva e dialogada, na qual o professor irá introduzir os conceitos teóricos, usando slides e outros recursos visuais como desenhos na lousa para ilustrar as características de cada bioma.

Na segunda aula, a proposta é nos moldes da primeira, porém, com um enfoque na adaptação dos animais aos diferentes ambientes e na relação entre as espécies e a cadeia alimentar. Nessa etapa, os alunos poderão compreender como os animais se adaptam às condições de cada bioma, bem como entender a importância da interação entre as diferentes espécies e a dinâmica da cadeia alimentar.

 A terceira aula consistirá em uma visita virtual ao Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), que será realizada através dos smartphones dos alunos, guiada pelo professor. Durante a visita, os alunos terão a oportunidade de explorar as exposições relacionadas aos biomas e à diversidade de animais brasileiros, serão orientados a escolher um animal de algum dos biomas da exposição. Ao término da visita virtual, os alunos receberão a tarefa de casa no formato de slide em seus celulares, com instruções detalhadas, a atividade consistirá na elaboração de um trabalho escrito sobre o animal que escolheu na sessão de biomas, como se reproduz, como e do que se alimenta, o ambiente onde vive e etc.

 Finalmente, na quarta aula, os alunos entregarão seus trabalhos escritos e realizarão uma provinha oral, na qual cada aluno terá a oportunidade de apresentar oralmente as informações que pesquisaram sobre o animal escolhido. Essa atividade permite que os alunos compartilhem os conhecimentos adquiridos e reforcem suas habilidades de comunicação oral, cada aluno responderá a 3 perguntas feitas pelo professor.

 Ao longo das quatro aulas, os alunos terão a oportunidade de compreender os conceitos teóricos sobre os biomas do Brasil, a adaptação dos animais a esses ambientes, a relação entre as espécies e a cadeia alimentar, além de explorar a diversidade da fauna brasileira por meio da visita virtual ao MZUSP. A atividade final de escrita e apresentação oral permite que os alunos consolidem seus conhecimentos e demonstrem suas aprendizagens de forma criativa e autônoma. Essa sequência didática proporciona uma abordagem integrada e abrangente sobre os biomas do Brasil e a diversidade de animais associada a cada um deles.

Esta sequência didática foi elaborada como uma atividade da disciplina de PCC em zoologia e botânica, nesta atividade o objetivo era criar uma sequência didática utilizando museus virtuais e outros recursos semelhantes como ferramenta de ensino.

**Referências para o conteúdo das aulas:**

RICKLEFS, Robert. A economia da natureza. 7. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 22 de julho de2016.

RIOS, Eloci P.; THOMPSOM, Miguel. Como eu ensino: Biomas brasileiros. 1. São Paulo: Melhoramentos, 1 de junho de 2013.