



Genética e Questões Socioambientais

LGN 0479/ 2020

Orientações para os seminários



Professora Dra. Débora Alexandra Casagrande Santos

Setembro/ 2020

Por que Seminários?



- ✓ Fazer uma reflexão aprofundada sobre o tema escolhido;
- ✓ Compartilhar conhecimentos com os colegas e professores; e
- ✓ Sintetizar ideias.

Uma vez escolhido o tema, como organizar o Seminário ?

- ✓ Pesquisar (publicações científicas, livros, teses, dissertações, portais Capes, Fapesp, *Scielo*, dados IBGE, dados FAO, ScienceDirect etc.);
- ✓ Introdução/ desenvolvimento/ conclusão/ referências bibliográficas.

Como apresentar?



Participação de todos os integrantes do grupo!!

- ✓ Conteúdo
- ✓ Envolvimento dos membros do grupo
- ✓ Tempo de apresentação (30 min.)
- ✓ Linguagem
- ✓ Criatividade
- ✓ Capacidade de síntese

S1 – Produção de Alimentos

Por onde começar:

1) Food and Agricultural Organization of the United Nations

Link: <http://www.fao.org/home/en/>

Perguntas geradoras:

- Como garantir a segurança alimentar para uma população mundial crescente/ Por que associar produção de alimentos e conservação de recursos naturais/ Genética/ Exemplos.

S2 – Água e Solo

Por onde começar:

1) International Soil and Water Conservation Research

(Influence of salinity and water content on soil microorganisms)

Link:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209563391530112X>

Perguntas geradoras:

- Como associar manejos de água e solo/
Microrganismos/ Exemplos.

S3 – Crescimento Populacional

Por onde começar:

Links:

<https://www.footprintcalculator.org/>

<http://data.footprintnetwork.org/#/>

Perguntas geradoras:

- Consumo e impactos ambientais/ Diferenças entre diversas regiões do mundo (Brasil)/ Exemplos.

S4 – Diversidade Biológica

Por onde começar:

1) Biota Fapesp

Link: <http://www.fapesp.br/5027>

2) Ver: PROBIO - Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira e PRONABIO- Programa Nacional da Diversidade Biológica.

Perguntas geradoras:

- É possível fazer a utilização sustentável da Diversidade Biológica brasileira? Como? Exemplos.

S5 – Poluentes e Resíduos

Por onde começar:

1) Revista da Biologia

(Análise da variabilidade genética por RAPD de linhagens isoladas de solo e lodo impactados com efluente industrial)

Link: <http://www.ib.usp.br/revista/node/192>

2) Link:

<https://revistapesquisa.fapesp.br/2017/09/11/poluente-emitido-pela-queima-de-biomassa-causa-dano-ao-dna-e-morte-de-celula-pulmonar/>

Perguntas geradoras:

- Como a ciência genética pode ajudar na diminuição de poluentes? Poluentes e resíduos podem alterar genética dos seres vivos? (Ex: causar mutações, danos).

S6 – Biorremediação

Por onde começar:

1) Jornal do Endofítico/ Embrapa Meio Ambiente.

Links:

http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/endofiticos/rev_principio.html

<http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/endofiticos/introducao.html>

Perguntas geradoras:

- Relações entre biorremediação e genética (ver: biorremediação bacteriana)
- Biorremediação e Biocontrole
- Biorremediação e Fitorremediação
- A biorremediação pode ser utilizada em larga escala? Exemplos.

S7 – Fontes energéticas

Por onde começar:

1) Embrapa meio ambiente

Link: <https://www.embrapa.br/meio-ambiente/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/4355/renovacalc---ferramenta-para-comprovacao-do-desempenho-ambiental-de-usinas-de-biocombustiveis>

2) Renewable and Sustainable Energy Reviews

(Microalgae for biodiesel production and other applications: A review)

Link:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032109001646>

S8 – Globalização e Interdependência

Por onde começar:

1) Ellen McArthur Foundation – Economia Circular

Link:

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

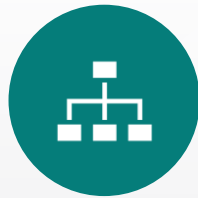
Perguntas geradoras:

- Qual a relação entre globalização e interdependência? Como a Economia Circular se encaixa nessa relação? Exemplos.
- O que é a chamada terceira revolução industrial: revolução técnico-científica-informacional?

Critérios para avaliação



Conteúdo



Organização da apresentação



Apresentação
(linguagem,
criatividade e
organização do
tempo)



Capacidade de
síntese



Envolvimento do
grupo