

# SIGAA – Plano de curso

Profa. Simone Freitas - Turmas NA6BCL0306-15SA e NB6BCL0306-15SA (2021.1)

## Dados da Turma

Turma: BCL0306-15 - BIODIVERSIDADE: INTERAÇÕES ENTRE ORGANISMOS E AMBIENTE (36h) - Turmas: NA6BCL0306-15SA e NB6BCL0306-15SA (2021.1)

Carga Horária Total: 36

Horário: 4N12 6N34

Pré-Requisitos:

Ementa: Meio físico e biomas. Energia e ciclos biogeoquímicos. Adaptação em ambientes variantes. Ciclos de vida, sexo e evolução. Comportamento social. Estrutura de populações. Modelos de crescimento e dinâmica populacional. Predação, competição e modelos matemáticos. Coevolução e mutualismo. Sucessão ecológica. Biodiversidade, conservação e sustentabilidade.

## Metodologia de Ensino e Avaliação

### Metodologia:

A disciplina será realizada online usando o AVA Moodle. Diversas estratégias didáticas serão utilizadas, tais como web conferências, disponibilização de conteúdo, textos e vídeos, como detalhado no Cronograma de Aulas.

Trabalho sobre Permacultura:

O trabalho sobre Permacultura será realizado ao longo do curso (1/02 a 2/05) e será realizado em grupos de até 7 alunos formados pela Profa. Simone.

As etapas do trabalho são:

1a etapa: reunir informação sobre o tema (até 8 a 14/03; 5a semana)

2a etapa: sintetizar as informações (até 22 a 28/03; 7a semana)

3a etapa: apresentar a síntese, anotar as críticas e debater com os outros grupos buscando as interfaces e fronteiras entre os trabalhos (até 29/03 a 11/04; 8a semana)

4a etapa: aprimorar o projeto com base nos comentários (até 12 a 18/04; 10a semana)

5a etapa: apresentar o projeto final (26/04 a 2/05/2021; 12a semana)

Cada grupo receberá um dos seguintes temas:

1- Água: captação, armazenamento e reuso

2- Tratamento de esgoto e resíduos orgânicos

3- Tratamento de resíduos sólidos não orgânicos

4- Bioconstrução: materiais e projeto

5- Energia: geração de energia solar (elétrica) e de gás metano por biodigestor (combustível)

6- Produção local de alimentos orgânicos: agroecologia

7- Produção local de alimentos orgânicos: agrofloresta

Todos os projeto devem ter orçamento estimado para execução.

Objetivos dos 7 Projetos Temáticos:

1- Incluir no projeto, pelo menos, 2 conceitos de ecologia mostrados durante o curso, explicando a aplicação dos conceitos no projeto e indicando o nível de organização usado na aplicação do conceito no projeto;

2- Apresentar o projeto o mais detalhado possível, incluindo a planta baixa e os materiais usados, para que ele possa ser realizado. Caso necessário, inclua serviço de terceiros para realizar alguma avaliação de um especialista (ex. arquiteto, análise da qualidade da água de nascentes, agrônomo) e compra ou aluguel de equipamentos (ex. prensa para tijolos, pá, carrinho de mão);

3- Incluir o orçamento aproximado, em reais, do projeto, usando uma ordem de grandeza, ou seja, uma estimativa na forma de potência de 10, considerando as seguintes etapas de realização:  
3A- Curto prazo com orçamento do custo, retorno financeiro e estimativa da duração desta etapa (em dias, meses ou poucos anos), considerando o mínimo para a Ecovila BIOA funcionar;  
3B- Médio prazo com orçamento do custo, retorno financeiro e estimativa da duração desta etapa (em meses ou anos), buscando um equilíbrio entre custos e retorno financeiro;  
3C- Longo prazo com orçamento do custo, retorno financeiro e estimativa da duração desta etapa (em anos), buscando lucro, ou seja, mais retorno financeiro do que custos com manutenção ou expansão do projeto.

### **Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:**

Diversas avaliações serão realizadas ao longo da disciplina, incluindo questionários e atividades colaborativas (ex. mural e documento colaborativo), como detalhado no Cronograma de Aulas.

As atividades da semana devem ser entregues no prazo (até domingo da semana seguinte, às 23:59).

Avaliação dos trabalhos sobre Permacultura:

1 - Documento colaborativo: material escrito do projeto

Critérios Avaliativos: Participação Autoral; Citações referenciadas; Entrar mais de uma vez para contribuir e auxiliar na sua construção; Respeitar as ideias postas pelos colegas não deletando antes de dialogar; Alinhar suas contribuições com o que está posto pelos demais colaboradores; Conteúdo cumpriu os objetivos.

2 - Apresentação: material audiovisual do projeto (Vídeo de até 10 minutos de duração)

Critérios Avaliativos: Conteúdo (Roteiro cumpriu os objetivos), Estética (Clareza e Beleza), Conceitual (referente à mobilização/aplicação dos conceitos propostos; Compreendeu plenamente, parcialmente ou satisfatoriamente os conceitos relacionados ao tema); Procedimental (referente à realização da atividade proposta; Realizou a atividade plenamente, parcialmente ou satisfatoriamente); Atitudinal (referente à conduta e à participação nas atividades; Realizou a atividade plenamente, parcialmente ou satisfatoriamente)

Divisão dos Conceitos:

A = 1200 – 1020 pontos (pelo menos 85 pontos, em média, por semana)

B = 1019 – 840 pontos

C = 839 – 660 pontos

D = 659 – 600 pontos

F < 599 pontos (menos de 50 pontos, em média, por semana)

**Horário de atendimento:** Quartas-feiras, das 19:00 às 20:00 (Turma B6) e 21:00 às 22:00 (Turma A6) no encontro síncrono no Google Meet e no "Fórum Café" no Moodle

### **Cronograma de Aulas (veja detalhes no mapa de atividades):**

Tópicos das 12 Semanas:

1- Apresentação do curso (começa em 1/02/2021)

2- Organismo: Sobrevivência (começa em 8/02/2021)

3- Organismo: Reprodução (começa em 22/02/2021)

4- População: Estrutura (começa em 1/03/2021)

5- População: Crescimento e Dinâmica (começa em 8/03/2021)

6- Comunidade: Interações ecológicas (começa em 15/03/2021)

7- Comunidade: Sucessão ecológica (começa em 22/03/2021)

8- Ecossistema: Fluxo de energia e Rede trófica (começa em 29/03/2021)

- 9- Ecossistema: Ciclos Biogeoquímicos (começa em 5/04/2021)
- 10- Biosfera: Clima e Biomas (começa em 12/04/2021)
- 11- Biosfera: Litosfera e Fitofisionomias (começa em 19/04/2021)
- 12- Encerramento: Apresentação do Trabalho sobre Permacultura (começa em 26/04/2021)

### **Avaliações:**

30/03/2021	19:00 (Turma B6) e 21:00 (Turma A6)	1ª Avaliação (Documento colaborativo parcial)
27/04/2021	19:00 (Turma B6) e 21:00 (Turma A6)	2ª Avaliação (Documento colaborativo final e vídeo)

### **Referências**

Livro Ricklefs, R. E.. A Economia da Natureza. 5a. Guanabara Koogan. 2003