

INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Câmpus São Roque

FITOSSOCIOLOGIA E LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

Fernando Santiago dos Santos





AULA 1



Objetivos

Discutir, analisar e aplicar técnicas de levantamento da flora, com ênfase no estrato arbustivo-arbóreo do bioma de Mata Atlântica, juntamente às principais abordagens da fitossociologia.



Carga horária

O curso compreende 19 semanas de aula, com quatro aulas em cada semana, totalizando 57 aulas e carga horária total de 47,5 horas.

Nota técnica: Para estudantes de LCB, esta carga poderá ser convalidada para fins de obtenção do CRBio.



Metodologia das aulas

Carga de **25% em atividades teóricas** (salas de aula e sala de informática)

Carga de **75% em atividades práticas em campo** (Mata da Câmara, trilhas da Brasital, Vinícola Casa da Árvore, áreas vegetadas do câmpus, praças e ruas com arborização urbana em São Roque, entre outros locais)

<http://fernandosantiago.com.br/fitbonew.htm>



Saídas em campo: material e vestuário

Material obrigatório para uso em aulas na Mata da Câmara e na Vinícola Casa da Árvore:

1. Estar com perneira ou bota de borracha de cano alto
2. Vestir calças compridas e, preferencialmente, camisas de manga longa
3. Levar lanche (frutas, cereais, bolacha etc.) e água
4. Levar trena ou equivalente com, no mínimo, 5 m de comprimento
5. Levar chaves de identificação (serão comentadas e mostradas durante as aulas)
6. Levar rolo de barbante
7. Levar quatro estacas de madeira (serão comentadas e mostradas durante as aulas)
8. Ter o celular sempre com a bateria totalmente carregada
9. Levar caderno de anotações de campo (o celular pode substituir este item)
10. Ter instalado, no celular, apps de identificação de plantas (serão comentados em aula)



Comunicação extraclasse

A comunicação com os estudantes será feita durante os encontros de aula teórica e em saídas técnicas em campo.

Entretanto, para facilitar a comunicação, especialmente quando imprevistos ocorrerem, um **grupo de whatsapp** está disponibilizado para este fim.



Sistema avaliativo

Este componente curricular é opcional; assim, **parte-se do princípio de que os estudantes estão interessados** em cumprir os créditos e o conteúdo.

O sistema avaliativo de FITB0/FLFG0 compreende:

- 1. Relatório final das atividades de campo** [peso 5]
- 2. Apresentação de pôsteres** [peso 3]
- 3. Participação nas aulas e nas atividades teórico-práticas** [peso 1]
- 4. Autoavaliação** [peso 1]

O peso maior dado ao relatório das atividades de campo deve-se ao fato de que, com carga horária de cerca de 75% de atividades práticas, fica evidente a importância deste documento para a aprovação do estudante.

Os pôsteres serão discutidos durante o semestre e serão apresentados na forma de uma sessão simulando um congresso.

As outras duas avaliações, cada uma com peso 1, são relacionadas diretamente à participação dos estudantes, sendo uma das notas atribuída pelo docente e a outra, pelo próprio discente.



VAMOS
COMEÇAR A
ESTUDAR?

SEMANA 1

Noções gerais e introdutórias

Áreas degradadas





Objetivos

Compreender a importância dos estudos de fitossociologia e sua aplicação prática;
Discutir a relevância dos levantamentos florísticos de uma área de vegetação, principalmente dos estratos arbustivo e arbóreo, para trabalhos de fitossociologia;
Estudar algumas características de áreas degradadas e como elas podem ser beneficiadas a partir de estudos florísticos e fitossociológicos.



Vamos discutir:

**O QUE É FITOSSOCIOLOGIA E QUAL
É A SUA IMPORTÂNCIA NO
CONTEXTO AMBIENTAL?**



1.

O conhecimento do potencial florestal, seja econômico ou ambiental, de uma determinada área é principalmente definido pela realização de *levantamentos florestais*.



2.

O *inventário florestal* é considerado como uma importante ferramenta no que diz respeito a quantificação das características **qualitativas** e **quantitativas** das formações vegetais. Assim, a partir das mensurações realizadas durante o inventário florestal é possível realizar a determinação do uso sustentável dos recursos, bem como proceder com a quantificação do volume de madeira, biomassa e outros.



3.

Atrelada a esse procedimento, tem-se a **fitossociologia**, um estudo descritivo da vegetação, isto é, estudo em que são quantificadas informações quanto ao *comportamento e potencialidade* das espécies vegetais.



4.

A aplicação do estudo fitossociológico permite realizar um melhor diagnóstico da floresta, assim como conhecer as características qualitativas e quantitativas da comunidade vegetal e, conseqüentemente, auxiliar na *elaboração de planos para recuperação de áreas degradadas, medidas de conservação e elaboração de políticas públicas.*



E, para concluir:

A caracterização fitossociológica auxilia na tomada de decisão quanto a produção de sementes, identificação de espécies raras e ameaçadas, entre outras coisas.



Procedimentos práticos:

**COMO SE TRABALHA COM
FITOSSOCIOLOGIA?**



1.

O padrão de **distribuição das comunidades vegetais**, bem como suas relações e características intrínsecas, podem ser quantificadas e determinadas por meio da fitossociologia, considerada como um *estudo da estrutura da formação vegetal*.



2.

A partir da análise fitossociológica são gerados **parâmetros** que subsidiam informações que auxiliam no entendimento quanto à dinâmica e à estrutura da comunidade vegetal e, conseqüentemente, na obtenção de conhecimentos quanto à **florística**.



3.

A comunidade vegetal é caracterizada quanto à *disposição dos indivíduos **arbóreos** na área*, em que o arranjo das árvores na floresta, quando considerados os parâmetros de **altura** e **densidade**, expressam, respectivamente, as estruturas *vertical* e *horizontal*.



4.

As estimativas oriundas da **estrutura vertical** estão principalmente relacionadas com a *posição ecológica e a regeneração natural da espécie na comunidade*. Já a **estrutura horizontal** considera medidas associadas ao *grau de ocupação, distribuição e número de indivíduos de uma espécie*.



Concluindo...

Mediante o estudo da fitossociologia, atrelada à **florística**, é possível conhecer a *estrutura da floresta* (Figura 1). Para isso, são calculados os **parâmetros fitossociológicos** (absolutos ou relativos), que são os **índices** ou **indicadores** empreendidos para *descrever a estrutura da floresta*.

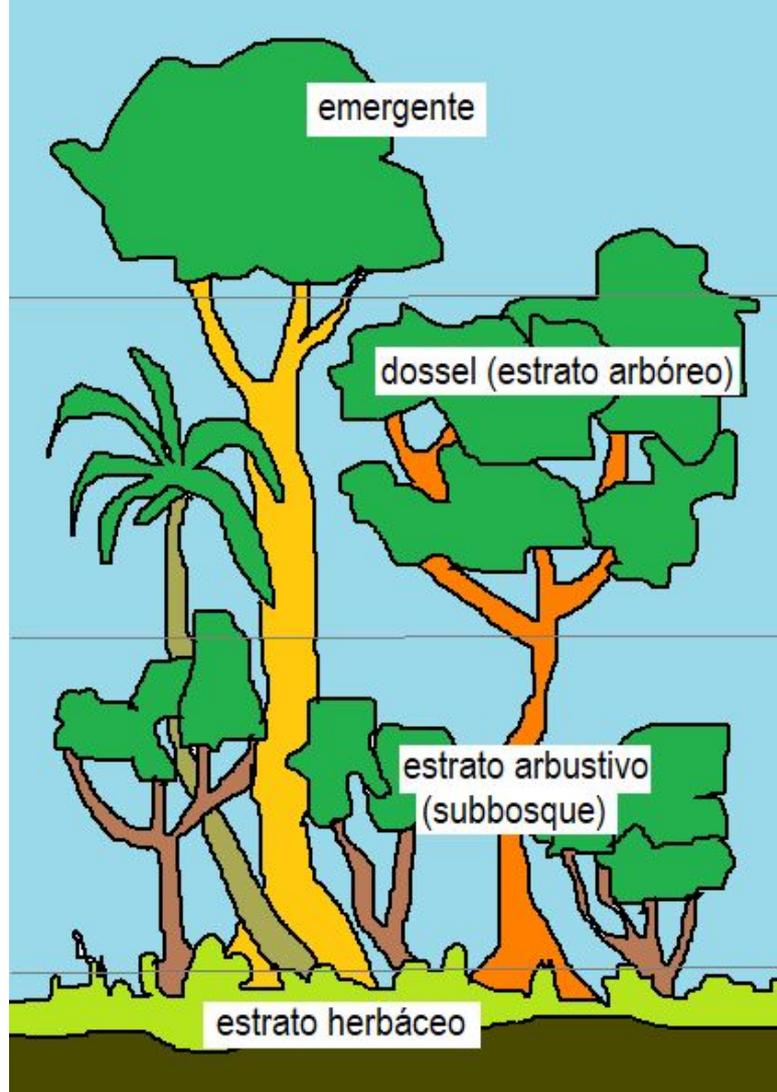


Figura 1. Esquema representativo dos estratos de uma floresta



Histórico do arboreto do câmpus

<http://fernandosantiago.com.br/arboreto.htm>

<http://fernandosantiago.com.br/projortema.pdf>



Vamos aprender termos novos e técnicos?

http://fernandosantiago.com.br/reconhecer_areas_degradadas.pdf