

Análise da estrutura dos fragmentos florestais no campus “Luiz de Queiroz” visando o diagnóstico de sua sustentabilidade

SILVA, C.A ; COBELLO, L; RIBEIRO, Y; RIBEIRO, J; SANZOVO, P.G; Orientador: BATISTA, J.L.F
 DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS – ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ - USP
 LCF 0130 - Resolução de Problemas Florestais - 2010

INTRODUÇÃO

O trabalho consiste na análise do estado de conservação e sustentabilidade dos fragmentos selecionados no campus da ESALQ. Esta foi realizada com base na teoria da Silvigênese adaptada conforme o que se observou nos fragmentos.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo analisar os fragmentos selecionados buscando classificar os estados de conservação destes a fim de estimar, de forma global a situação dos fragmentos do campus da ESALQ.

MATERIAIS E MÉTODOS

•Áreas de estudo

Os fragmentos selecionados para estudo foram:

1. Fragmento da mata ciliar do Ribeirão Piracicamirim
2. Fragmento perto do prédio da Engenharia

Características gerais:

Topografia acidentada, altitude média de 547m, fitofisionomia de floresta estacional semidecidual.

Imagem 1: localização dos fragmentos no campus da ESALQ.



1) Fragmento do pisca
2) Fragmento da engenharia

Fonte: Google Earth, 2010

•Metodologia

Com o auxílio de um GPS marcaram-se as coordenadas no início dos transectos estabelecidos e ao longo do trajeto foram obtidas as coordenadas correspondentes ao início e fim de cada eco-unidade. Estes foram estipulados a partir da

observação de diferenças na arquitetura da vegetação.



Para a classificação das eco-unidades foram utilizados os conceitos de Silvigênese adotados por Oldeman e Hallé (1978) os quais foram adaptados de acordo com o observado. Deste modo As eco-unidades observadas foram separadas em: eco-unidade em reorganização, em desenvolvimento, em equilíbrio com sub-bosque aberto, em equilíbrio com sub-bosque fechado e em degradação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na área de estudo a representação das eco-unidades foi de 100%, sendo que no fragmento do pisca a porcentagem de Eco-unidade em Equilíbrio com Sub-bosque Fechado foi de 45%, Reorganização 22%, Equilíbrio com Sub-bosque Aberto 1% e Degradação 22%. No fragmento da engenharia as Eco-unidades em Equilíbrio com Sub-bosque Fechado somaram 37%, Reorganização 9%, Equilíbrio com Sub-bosque Aberto 9% e Degradação 18%.

No fragmento do pisca o percurso foi de 188, 74 metros e deste percurso a Eco-unidade que mais se destacou foi a Equilíbrio com Sub-bosque Fechado (90,48m) como mostra a Tabela 1. Observando o Gráfico 1 podemos perceber que no percurso do transecto a eco-unidade mais encontrada foi a Equilíbrio com Sub-bosque Fechado, correspondente a 47,94 % do percurso, seguida da Equilíbrio com Sub-bosque Aberto com 23% de extensão, Reorganização com 21,56 % e Degradação com 7,5%.

No fragmento da engenharia o percurso foi de 259, 35 metros e deste percurso a ecounidade que mais se destacou foi a Desenvolvimento (103,17m) como mostra a Tabela 2. Observando o Gráfico 2 podemos perceber que no percurso do transecto a ecounidade mais encontrada foi a Desenvolvimento com 39,8 % do percurso, seguida da Equilíbrio com Sub-bosque Fechado com 30%, Degradação com 17,7%, Reorganização com 7,07 % e Equilíbrio com Sub-bosque Aberto com 5,43%.

Tabela 1: Extensão e quantidade das ecounidades levantadas no fragmento do pisca

ECO-UNIDADES	Quantidade	Extensão (m)
Reorganização	3	40,69
Equilíbrio com Sub-bosque fechado	4	90,48
Equilíbrio com Sub-bosque aberto	1	14,16
Degradação	2	43,41
TOTAL	9	188,74

Gráfico 1: Extensão das ecounidades levantadas no fragmento do pisca em porcentagem

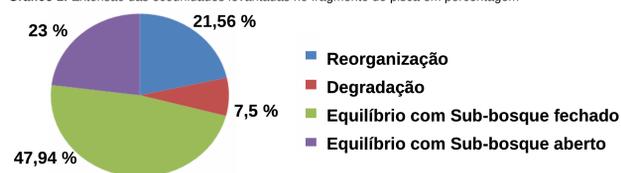
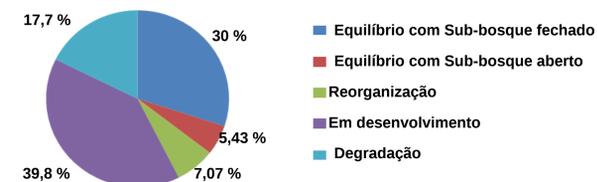


Tabela 2: Extensão e quantidade das ecounidades levantadas no fragmento da Engenharia

ECO-UNIDADES	Quantidade	Extensão (m)
Reorganização	3	18,35
Em desenvolvimento	1	103,17
Equilíbrio com Sub-bosque fechado	4	77,85
Equilíbrio com Sub-bosque aberto	1	14,1
Degradação	2	45,88
TOTAL	11	259,35

Gráfico 2: Extensão das ecounidades levantadas no fragmento do pisca em porcentagem



CONCLUSÃO

• Situação do fragmento da mata ciliar do R. Piracicamirim

Como apresentado, a maior parte do fragmento é composta por eco-unidades em equilíbrio, entretanto seriam necessárias mais eco-unidades em desenvolvimento para um possível alcance da sustentabilidade. O fragmento apresenta eco-unidade exótica de bambu-gigante (*Dendrocalamus giganteus*), exercendo influência sobre as que estão ao seu redor, principalmente as áreas em degradação e reorganização. A situação do fragmento, de uma forma geral sofreu grande influência do ciclone que atingiu a região em 2006 como por exemplo a presença de chablis e árvores do passado.

Para um plano de manejo propõe-se o acompanhamento e manutenção da eco-unidades em equilíbrio com sub-bosque fechado; nas eco-unidades em reorganização e

degradação, favorecer o desenvolvimento do sub-bosque por meio de atração da fauna e plantio de espécies endêmicas da região.

• Situação do fragmento perto do prédio da Engenharia

Verifica-se uma porcentagem mais expressiva de eco-unidades em equilíbrio com sub-bosque fechado, seguida pelas em desenvolvimento. Há forte efeito de borda, com presença de cipós, especialmente nas eco-unidades em degradação dos transectos 2 e 3 Um plano de manejo aconselhável seria o controle dos cipós para entrada de luz e reestabelecimento da dinâmica natural do fragmento. Nos fragmentos em degradação e equilíbrio com sub-bosque aberto, seria necessário adotar as mesmas medidas propostas para o fragmento 1.

É importante ressaltar que devido ao baixo número de fragmentos analisados no campus da ESALQ não foi possível obter uma visão global da situação em que se encontram conforme o objetivo inicial.