

Planejamento Permacultural do Bosque do CFH

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o planejamento permacultural da área do Bosque do CFH, de acordo com a proposta do Projeto de Recuperação Ambiental em curso.

Caracterização da área

A área conhecida como Bosque do CFH é um dos poucos espaços arborizados restantes no campus, apresentando relevante importância para a qualidade de vida no ambiente universitário enquanto espaço de convivência.

Até início de 2014 esta área encontrava-se em crescente degradação, sobretudo porque parte da área vinha sendo utilizada como estacionamento já há alguns anos. A intensa passagem de veículos e a decorrente falta de cobertura vegetal em vários locais levaram à compactação e erosão do solo. Também apresenta alguns cursos de água que se encontram com considerável aporte de esgoto e resíduos sólidos e com ausência de mata ciliar em alguns setores das margens.

Diante desta situação, alunos, professores e servidores do CFH, e da comunidade universitária em geral, mobilizaram-se no sentido de revitalizar este espaço de convivência, através de ações coletivas como o fechamento do acesso para automóveis, mutirões de limpeza, reativação e manejo agroecológico da horta comunitária e plantio de mudas de espécies nativas.

Desde o segundo semestre de 2014 vem sendo executado o Projeto de Recuperação Ambiental do Bosque do CFH, através da Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA) da UFSC em parceria com a Comissão de Revitalização do Bosque e o Núcleo de Permacultura, sob a coordenação do Prof. Dr. Arthur Schmidt Nanni do departamento de Geociências do CFH. O projeto visa a implantação de Sistemas Agroflorestais para recuperação das áreas degradadas, através do qual é realizado o manejo agroecológico de alguns setores do Bosque.

Conciliando a importância da recuperação da área com a necessidade de compensações ambientais de obras de construções de novos espaços da Universidade,

firmou-se junto a Fundação Ambiental do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM) o Termo de Compromisso FLORAM 16/2013, no qual, a Universidade se compromete com a recuperação do bosque do CFH através do plantio de mudas nativas, medidas para controle do processo erosivo, limpeza do córrego entre outras.

A Permacultura propõe o planejamento da utilização dos espaços de forma produtiva responsável, respeitando os processos e os recursos naturais e diminuindo a introdução de insumos e a geração de resíduos. Dentro dos princípios da Permacultura, os Sistemas Agroflorestais, por sua aproximação aos ecossistemas naturais, tanto em estrutura quanto em diversidade ecológica, é uma ferramenta excelente para restauração de áreas e ecossistemas degradados e proteção de solos contra erosão e lixiviação, possibilitando, desta forma, a conservação do ecossistema e a restauração da paisagem.

O Projeto teve início oficialmente em 09/2014. Desde então, iniciou-se o manejo permacultural e agroecológico do Bosque, incluindo cultivo e plantio de espécies agrícolas e florestais; Definição de circuito didático para atividades de educação ambiental; Implantação de canteiros multifuncionais nas Áreas de Preservação Permanente degradadas em alguns setores do Bosque; Plantio e manutenção de aproximadamente 80 mudas nativas na área do antigo estacionamento irregular; Controle de espécies exóticas e espontâneas; Realização de mutirões de limpeza e manejo integrados; Colocação de placas de sinalização para identificação das mudas e conscientização da comunidade acadêmica sobre a importância da conservação e preservação ambiental da área; Exposição do Projeto na 14ª SEPEX.

Estas ações já resultaram em mudanças significativas na paisagem local, transformando o aspecto de desertificação e abandono da área e promoveram, sobretudo, um avanço na consciência da comunidade acadêmica, fazendo com que aumente a participação de usuários da área em sua manutenção e ao mesmo tempo usufruam de suas melhorias.



Figura 1. Imagem de satélite da área do Bosque do CFH

Zoneamento

Neste projeto o espaço será planejado e manejado conforme o conceito de zoneamento, segundo o qual a paisagem é organizada em zonas, que caracterizam-se de acordo com suas demandas de energia e trabalho (atenção diária, semanal, mensal, etc.), características físicas (topografia, solos, ensolação, etc.), seus usos e funções e elementos presentes (casa, horta, agrofloresta, mata nativa, etc.).

Zona 0 - Sede do projeto

A zona 0 é o centro de convivência de pessoas e abrigo. No caso do Bosque do CFH, por ser uma área pública, será constituído pela sede do projeto e do Parque Ambiental da UFSC, a qual servirá como recepção para visitantes, ações educativas, centro de convivência e reuniões e atividades administrativas. Poderá abrigar iniciativas dos diferentes grupos socioambientais da UFSC (Neperma, Geabio, Neamb,

etc.), bem como servir de base para projetos de extensão ligados à temática. Caso seja possível, a construção poderá contar com uma sala ou um anexo para oficina e depósito de ferramentas.

A localização será na porção mais elevada do Bosque (ver mapa de zoneamento), ao lado do Planetário, atualmente constituída por uma clareira em meio às árvores.

Para edificação do espaço, serão empregadas técnicas de bioconstrução (adobe, hiperadobe, pau-a-pique, cob, etc.) utilizando-se sempre que possível materiais naturais e locais (madeira, terra, pedra, etc.).

Zona 1 - Horta, início do circuito didático, espiral de ervas, compostagem, minhocário

A zona 1 é a área mais próxima à sede ou casa, onde estarão presentes elementos que demandam mais energia e trabalho das pessoas. A zona 1 abrigará:

Horta

Hortas e canteiros em vários formatos e com diversas espécies de plantas, servindo simultaneamente como modelo e experimentação de técnicas agroecológicas.

Início do circuito didático

O circuito didático terá início na zona 1, próxima a Casa-sede. Este circuito contará com trilhas educativas e contemplativas, as quais poderão ser utilizadas livremente, ou com acompanhamento dos integrantes do projeto, visando à educação ambiental e o compartilhamento de informações pertinentes ao contexto e interesse dos indivíduos ou grupos visitantes. A equipe do projeto dispõe-se a receber e acompanhar turmas de estudantes de escolas básicas e universidades, coletivos e grupos de estudos da UFSC (ex.: Núcleo de Estudos da Terceira Idade), bem como pessoas e grupos da comunidade do entorno.

Horto medicinal

Horta de ervas medicinais e aromáticas.

Compostagem

Espaço para armazenamento de composto para abastecer principalmente a horta e o pomar (zona 2). Se possível, uma composteira poderá ser implementada, visando à demonstração do processo de compostagem, aproveitando os recursos do RU e de cantinas da UFSC.

Minhocário

Para a produção de húmus o substrato gerado pela compostagem microbiana pode ser direcionado aos minhocários para um processamento mais fino pelas minhocas, gerando um adubo de mais qualidade. A vermicompostagem também é uma ótima ferramenta didática para demonstrar os princípios de reciclagem de nutrientes, bem como o papel fundamental dos animais invertebrados do solo para a manutenção da fertilidade.

Zona 2 - Pomar, palco, plantio de culturas perenes e de ciclo longo, colmeias

Pomar

O pomar estará localizado próximo à sede, no local onde atualmente há concentração de árvores de eucalipto, as quais serão substituídas. A implementação do pomar ocorrerá por meio de nucleação, técnica que consiste na criação de diversos núcleos com círculos concêntricos, nos quais plantam-se espécies de diferentes características. As árvores ou espécies de maior porte são colocadas no centro do núcleo, circundadas por espécies de menor porte ou ciclo mais curto e que podem melhorar as condições locais e auxiliar no estabelecimento e desenvolvimento da espécie principal. As espécies a serem introduzidas serão definidas posteriormente, porém poderão ser tanto nativas quanto exóticas com interesse ecológico.

As principais funções do pomar serão recuperação e manutenção da fertilidade do solo no local, produção de frutas e sombreamento.

Palco

Atualmente o Bosque do CFH conta com um palco construído em madeira, que está com parte da estrutura danificada e comprometida. Assim, planeja-se reconstruir o palco, utilizando-se técnicas de bioconstrução, para acolher as diversas atividades culturais e educativas realizadas no Bosque.

Culturas perenes e de ciclo longo

Além do pomar, pode-se estabelecer na zona 2 um plantio de espécies perenes ou de ciclo longo, que não necessitam de tantos cuidados como as plantas da zona 1. Podem ser plantadas entre as árvores do pomar, formando uma agrofloresta bem espaçada, ou colocadas em outros locais em canteiros mais definidos.

Colmeias

A produção de mel de abelhas nativas do Brasil e sem ferrão é uma ótima opção para integrar uma propriedade permacultural. Ademais, as abelhas exercem uma função ecológica essencial: a polinização. Desta forma podem contribuir com o desenvolvimento dos plantios e com a biodiversidade. As caixas-colmeias podem ser colocadas entre as árvores ou em áreas mais protegidas como o Planetário.

Zona 3 - Sistemas agroflorestais

Agroflorestas

A zona 3 do Bosque será destinada à implantação de sistemas agroflorestais multifuncionais. As áreas compreendem a mata ciliar dos cursos de água (Áreas de Preservação Permanente - APP) com ausência de vegetação e demais áreas desflorestadas.

Zona 5 - área de convivência, inspiração e regeneração natural

Foram definidas como zona 5 as áreas que apresentam vegetação já consolidada, em avançado estágio de sucessão, e as áreas utilizadas para descanso e convivência.

MAPA DE ZONEAMENTO PERMACULTURAL DO BOSQUE DO CFH

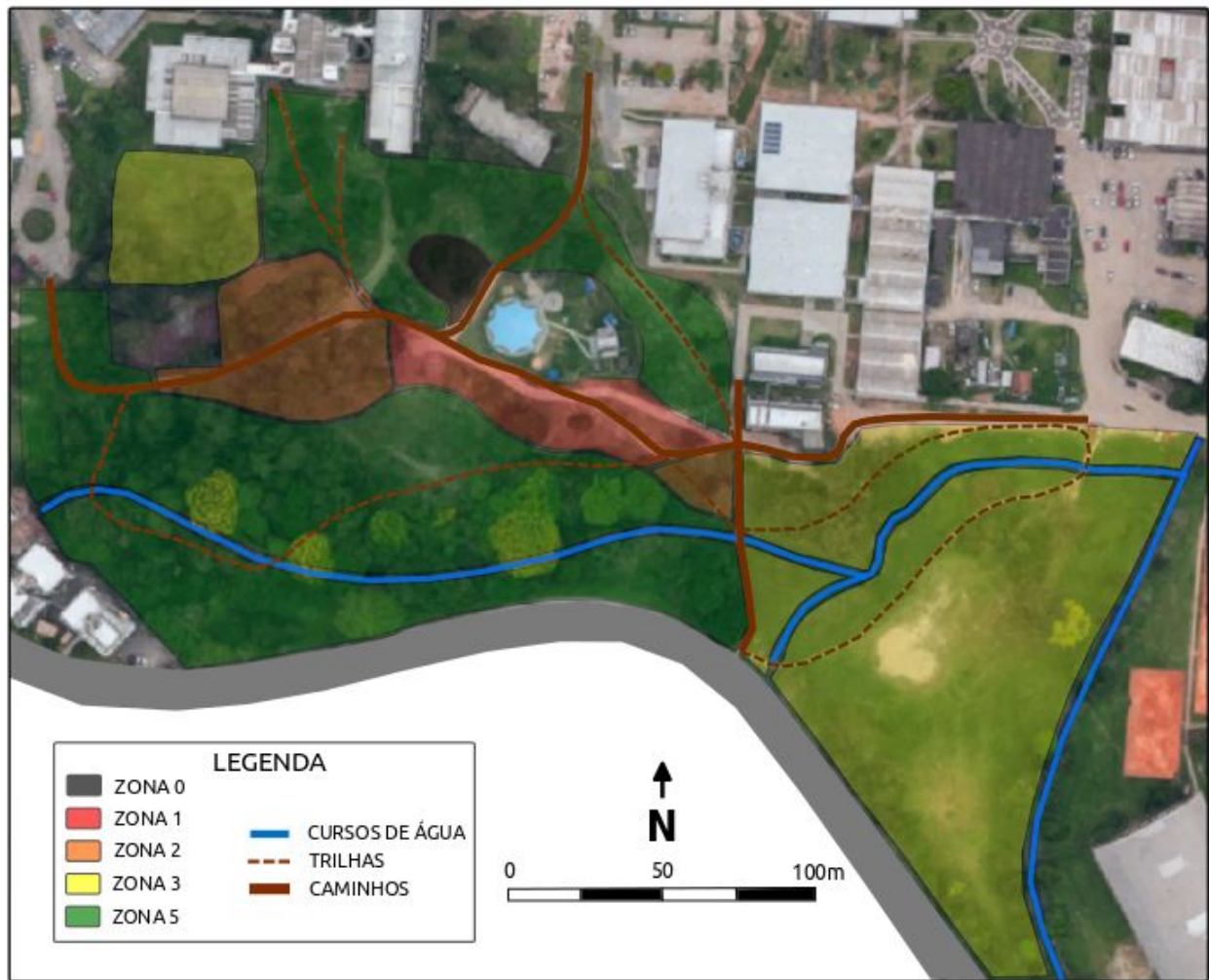


Figura 2.

Cronograma de atividades

Considerando as justificativas e objetivos do projeto, apresentamos a seguir as atividades a serem realizadas ao longo da execução do projeto.

Etapas

1. Planejamento ambiental: mapeamento atualizado da área do Bosque e identificação dos locais para as principais intervenções; delimitação dos caminhos e áreas de circulação, delimitação das áreas de preservação permanente, delimitação dos locais para plantio de mudas de espécies nativas, e dos canteiros e Agroflorestas; elaboração do circuito didático;
2. Sinalização das APPs com mourões de eucalipto e estacas de bambu;
3. Início de plantio de espécies de interesse ecológico para recuperação da mata ciliar nas áreas degradadas;
4. Construção dos novos canteiros e agroflorestas:
 - a. delimitação dos espaços
 - b. preparação do solo
 - c. plantio: espécies de adubação verde de inverno (mucuna, ...), banana, abóbora, feijões, etc.
5. Implementação do sistema de irrigação para os Sistemas Agroflorestais;
6. Manejo dos canteiros e agroflorestas
 - a. podas, roça, etc.
7. Implementação do circuito educativo: colocação de placas e informações sobre os locais e conceitos importantes;
8. Corte e incorporação das espécies de adubação de inverno; colheita das espécies agrícolas;
9. Plantio de adubo verde de verão, juntamente com outras espécies agrícolas e árvores nativas.
10. Retirada das espécies exóticas que interferem diretamente na recuperação da área
11. Mutirões de limpeza e/ou plantio
12. Implantação de novas agroflorestas

	2016									2017		
	abri l	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar
1.	x											
2.	x	x										
3.		x										
4.		x	x									
5.				x								
6.				x	x							
7.				x	x	x						
8.					x	x						
9.						x	x	x				
10.						x			x			
11.	x	x	x		x	x	x	x				
12.									x	x	x	x