

## Comissão de Implantação do Campus 2 USP S. Carlos

### ***Proposta de diretrizes para elaboração de Plano Diretor de Ocupação da Área 2 do Campus de São Carlos***

*Prof. Carlos Martins, Arq. Sérgio Assumpção,  
Prof. João Marcos Lopes, Eng. Cilene Garcia,  
Prof. Carlos Pimenta.*

#### ***Introdução***

*O Grupo de trabalho foi encarregado de propor à Comissão de Implantação do Campus II uma proposta de diretrizes para a elaboração de um Plano Diretor de desenvolvimento físico da área II do Campus de São Carlos em reunião realizada em março de 2011.*

*Uma primeira apresentação das propostas preliminares foi apresentada à CICII em agosto de 2011.*

*Nessa oportunidade, por decisão da CICII, incorporou-se ao GT o Prof. Pimenta.*

*Neste intervalo de tempo o Grupo de Trabalho desenvolveu propostas de adequação do subsistema plano viário à grelha ordenadora e também distintas propostas de adequação das novas diretrizes, aprovadas em princípio pela CICII, às demandas concretas da EESC e do ICMC em relação a projetos de ocupação do setor 2.*

*A segunda versão, elaborada pelo GT em 02/mar/2012, foi aprovada, com sugestões de acréscimos pela CIC II em 20/abril/2012.*

*A presente versão, resultado de reunião do GT em maio 2012, essencialmente avança no detalhamento d a proposta de normatização do processo de elaboração de projetos.*

#### ***Plano Diretor***

Um Plano Diretor é um conjunto de instrumentos normativos, que tem por objetivo central buscar um desenvolvimento físico territorial orgânico, otimizado e adequado aos objetivos institucionais da Instituição promotora. Neste caso, trata-se de otimizar o processo de ocupação da área 2 do Campus de São Carlos, otimizando a sua condição de ativo fundamental para o desenvolvimento institucional da USP em São Carlos.

Um Plano Diretor, observadas as especificidades de sua abrangência, deve estar apoiado em:

- diagnóstico,
- zoneamento,
- prognóstico de tendências de desenvolvimento,
- normas de uso e ocupação do solo,
- proposição de instrumentos de acompanhamento
- avaliação e revisão periódicas

#### ***Objetivos***

O objetivo geral e central da proposta elaborada por este Grupo de Trabalho, consoante com a solicitação apresentada pela CICII, é o de otimizar o processo de ocupação da Área 2, em consonância com os objetivos acadêmicos da criação do Campus, evitando a repetição dos

problemas de ocupação do Campus 1 e adequar a ocupação física a um planejamento acadêmico estratégico (USP S. Carlos 2021).

### **Objetivos específicos**

*No âmbito do planejamento físico, os objetivos gerais acima indicados podem ser detalhados na perspectiva de:*

- Ampliar o CA -coeficiente de aproveitamento- (área construída/área do terreno);
- Diminuir a TO - taxa de ocupação- (projeção da construção/área do terreno);
- Ampliar as taxas de permeabilidade e de cobertura vegetal;
- (*\* O GT se propõe a apresentar propostas de CA, TO, CP e CV*)
- Ampliar a peatonalidade e defini-la como modal de deslocamento preferencial nas áreas centrais da Área II;
- Ampliar de maneira significativa as práticas e procedimentos, construtivos e de uso, de caráter sustentável, em especial nos âmbitos de otimização energética, dispositivos de reuso de água, coleta e tratamento de resíduos, etc.
- Otimizar o planejamento da implantação e a gestão de serviços.

### **Diretrizes gerais**

*A elaboração de um Plano Diretor de Ocupação da Área II deve estar apoiada nas seguintes diretrizes gerais:*

- Reforço da concepção de zoneamento temático, considerada como um avanço importante do processo de gestão do Campus;
- Articulação da proposta física de ocupação com o planejamento estratégico acadêmico
- Otimização da ocupação a médio e longo prazos
- Avaliação e revisão periódicas (*\* o GT sugere a adoção de 2016 como momento de revisão*)

### **Diretrizes físicas**

*Os objetivos gerais e específicos acima propostos demandam o estabelecimento das seguintes diretrizes físicas para o planejamento e projeto dos novos edifícios e das redes de equipamentos e infraestrutura da Área II.*

- Adequação da implantação à insolação e ao regime de ventos;
- Estímulo à verticalização (adensamento da ocupação e ampliação das áreas livres);
- Estímulo à racionalização de projetos, processos e sistemas construtivos;
- Garantir as condições para o deslocamento pedestre como modal de transporte preferencial na zona central da área II;
- Estabelecer áreas e bolsões periféricos de estacionamento.
- Implementar sistemas e práticas sustentáveis tanto na construção como no uso das instalações físicas da área II.

### **Instrumentos físicos**

*A aplicação ao longo do tempo das diretrizes físicas acima indicadas deve estar apoiada em um conjunto de instrumentos de planejamento físico, dentre os quais se destacam:*

- Estabelecimento de uma Grelha Virtual para a definição de implantação de novos edifícios e equipamentos;
- Adequação do Sistema Viário projetado e dos sistemas de redes e serviços à grelha virtual;
- Definição de parâmetros de construção (Coeficiente de Aproveitamento; Taxa de Ocupação; Taxa de Permeabilidade e cobertura vegetal; Gabaritos máximos e mínimos; normas de recuos e afastamentos).

### **Elementos de definição da Grelha Virtual**

A proposta de grelha virtual levou em consideração os seguintes aspectos:

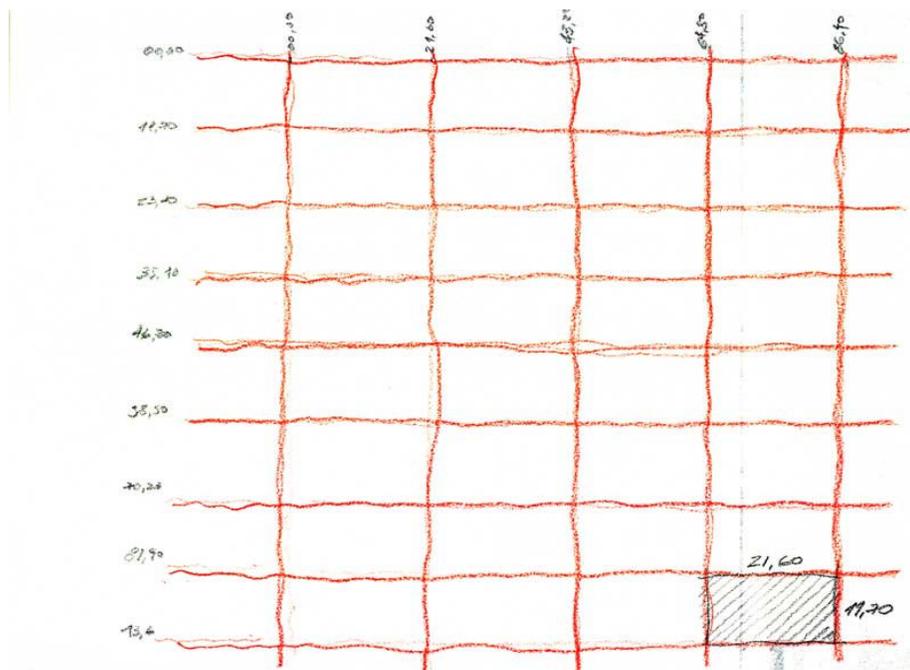
- Estudos de Insolação e Regime de Ventos em S. Carlos, bem como diretrizes de orientação para implantação otimizada, elaborados pela COESF;
- Topografia do Campus;
- Sistema Viário já implantado;
- Construções existentes e projetos em andamento;
- Normas e parâmetros de dimensionamento de espaços universitários, elaborados pela COESF;
- Normas de recuos e afastamentos de novas edificações elaborados pela COESF.

Desses parâmetros resultou a proposição de um **módulo base** retangular de 11,70 x 21,60 metros lineares.

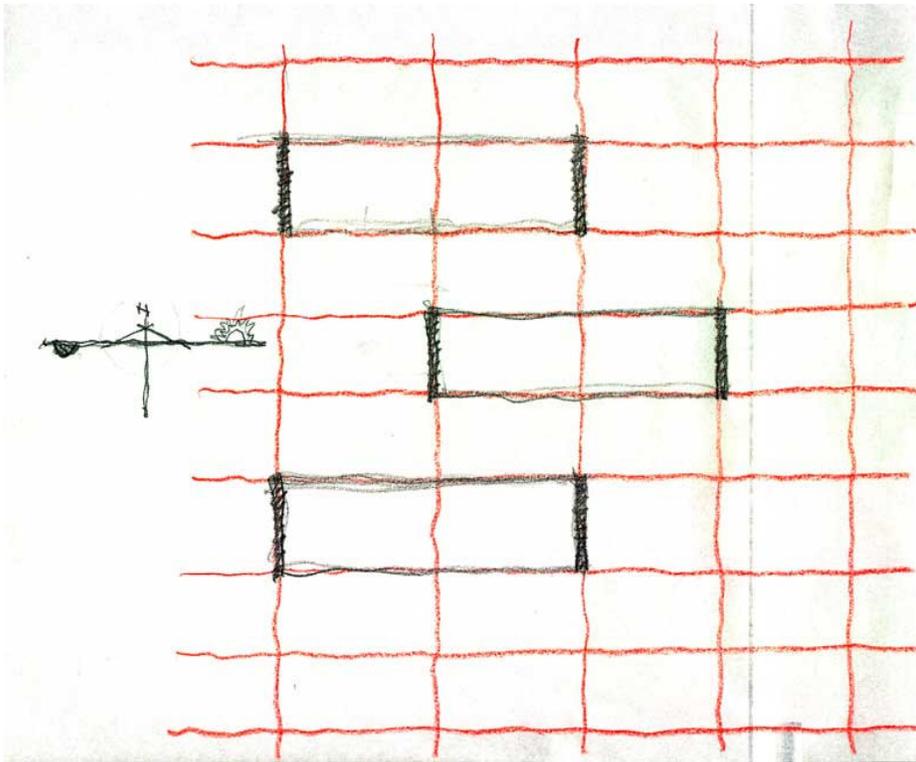
Esse módulo não configura um "lote" mas a projeção de novas construções. Isto significa que a observância de recuos e afastamentos é exterior ao módulo e não interna.

Em anexo, proposta de aplicação da malha ao conjunto do Campus.

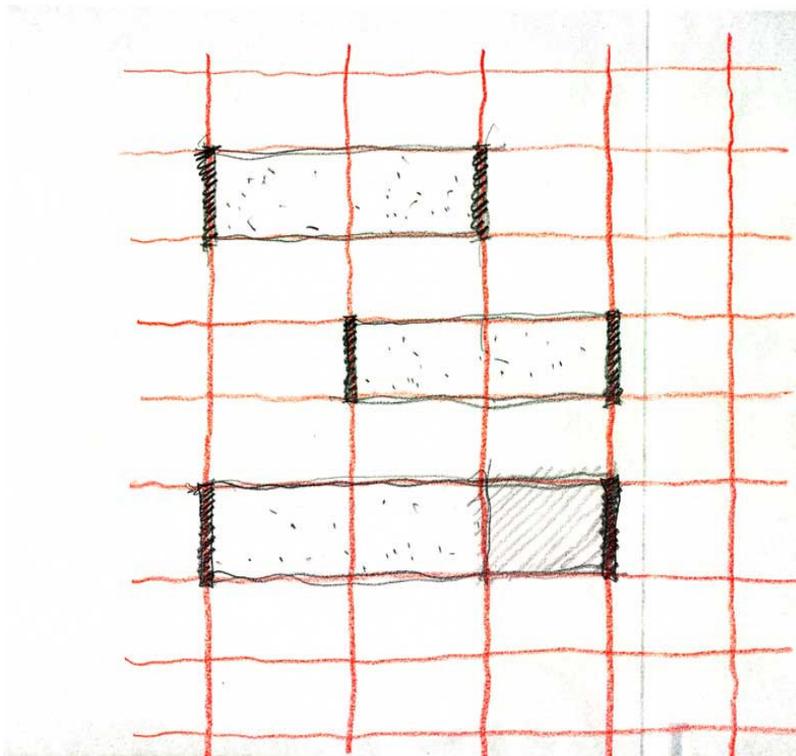
Proposta preliminar de dimensão do módulo de ocupação



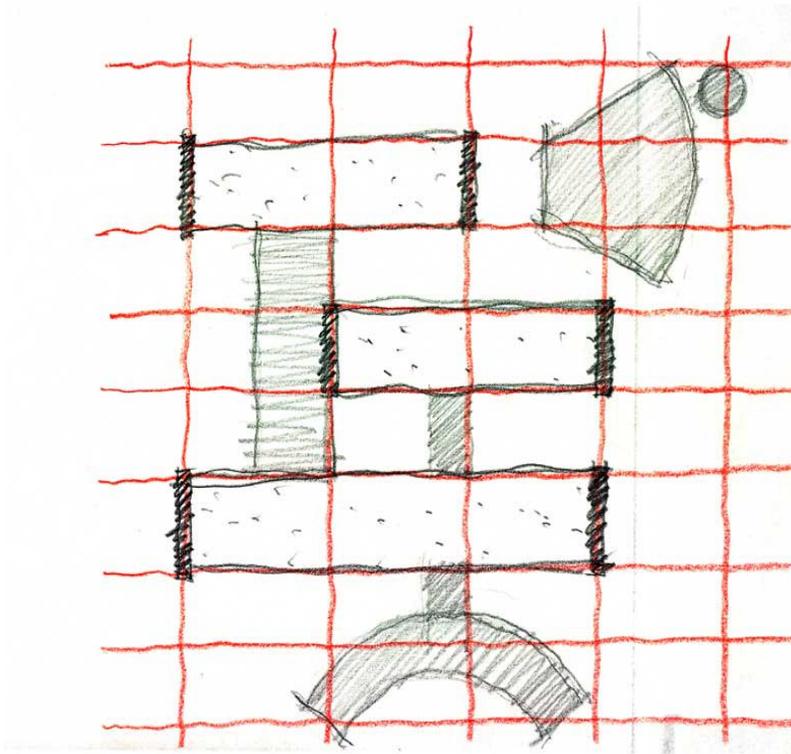
*Possibilidades de articulação do módulo de ocupação*



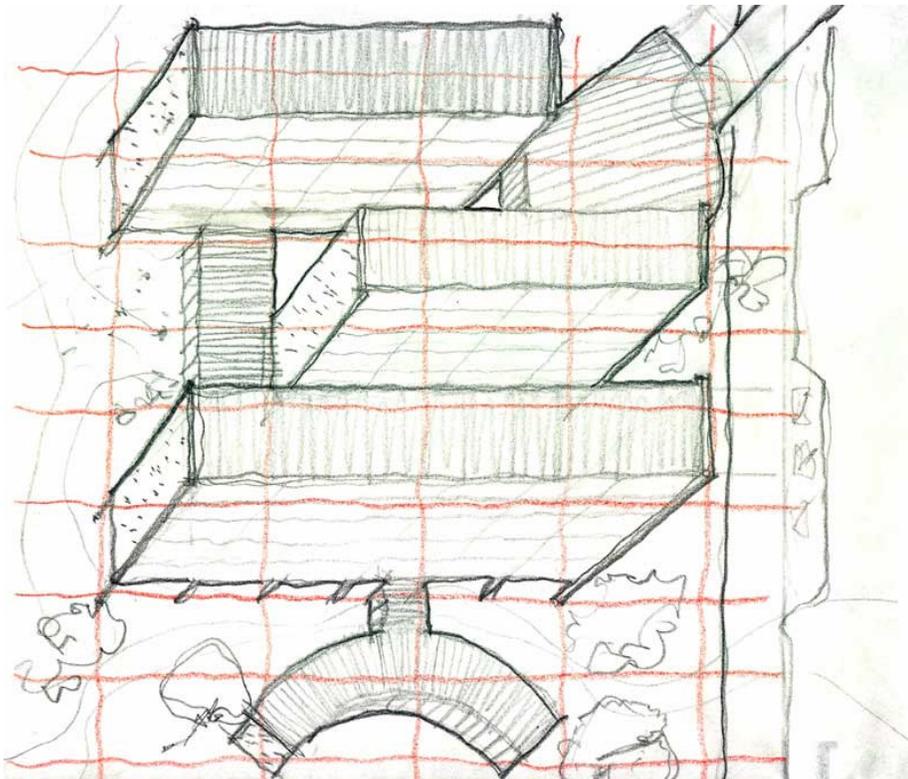
*Possibilidades de expansão horizontal direcionadas pela grelha*



*Flexibilidade de ocupação por tipologias específicas*



*Exemplo esquemático de aplicação da grelha*



*Princípios complementares*

*Na elaboração do Plano Diretor deverão ser considerados, ainda, os seguintes princípios complementares:*

- Prioridade para Bolsões de estacionamento periféricos;
- Ênfase e apoio a mobilidade peatonal, ciclovias e transporte coletivo;
- Diretrizes de sustentabilidade na ocupação física do campus, incluindo racionalização energética; reuso de água; política de resíduos sólidos (USP Recicla)

### ***Normatização do processo de elaboração de projetos***

*A partir dos princípios e diretrizes expostos acima e da experiência com o processo de definição de implantação dos novos edifícios no setor temático 2, propõe-se os seguintes passos para elaboração de novos projetos, sejam eles realizados pela CEF ou contratados pelas Unidades:*

- 1) Interessado (Unidade , CICII, PUSC ou SEF) apresenta justificativa acadêmica ou técnica, programa de necessidades, estimativa de área, cronograma inicial, estimativa de custo e fontes de recursos para nova edificação;
- 2) Comissão Acadêmica discute e aprova definição de finalidade, área física estimada e localização em uma das áreas temáticas;
- 3) Comissão Acadêmica envia à SEF/ERSC (ao GT enquanto ele estiver ativo) a proposta aprovada;
- 4) SEF/ERSC (GT enquanto estiver ativo) apresenta à Unidade responsável diretrizes de ocupação e proposta de implantação;
- 5) Comissão de Implantação do Campus II aprova proposta de implantação ;
- 6) SEF e Unidade responsável avaliam adequação de estudo preliminar ;
- 7) SEF e Unidade responsável definem responsabilidades por licitação, acompanhamento e fiscalização de projeto e obra.

### ***Continuidade de Trabalho do GT***

A partir da aprovação deste documento parcial de diretrizes para a elaboração do Plano Diretor da Ocupação do Campus II, o Grupo de Trabalho poderia dar continuidade ao seu trabalho, priorizando a elaboração de Caderno de Normas para elaboração de projetos abrangendo, dimensionamento, sistemas construtivos, instalações, princípios de sustentabilidade, etc.)

*Anexo 1. Proposta de aplicação da grelha virtual no Campus II*