

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CAMPUS DE PLANALTINA  
RELATÓRIO DO PLANO DIRETOR PARA  
O CAMPUS DE PLANALTINA –  
PROJETO BÁSICO**



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CAMPUS DE PLANALTINA  
**RELATÓRIO DO PLANO DIRETOR PARA O CAMPUS  
DE PLANALTINA – PROJETO BÁSICO**

**Equipe:**

Arquitetos:

Frederico de Holanda (coordenador)

Viridiana Gomes

Gabriela Tenório

Estagiários:

Marcela Montalvão Moreira

Ricardo da Silva Palha



## Introdução

Este *Relatório do Plano Diretor para o Campus de Planaltina – Projeto Básico* estrutura-se em duas partes. Na primeira, consideramos os *insumos* para o projeto: condicionantes ambientais e sociais (características do sítio, dados do projeto institucional, expectativas da comunidade etc.). Na segunda, fazemos o caminho de volta: uma vez configurada a proposta, simulamos, com os instrumentos teórico-metodológicos de que dispomos, o impacto que ela tem no meio ambiente e nas pessoas, em vários aspectos. Esse é o seu *desempenho*. Entre os insumos, consideramos preexistências naturais e construídas, o projeto pedagógico para o campus (inserido dentro do projeto de desenvolvimento da UnB como um todo), expectativas da comunidade, conhecimento sistematizado e empírico de experiências pregressas. Como tal, a arquitetura é *determinada* pelo *ambiente sicionatural* em que se realiza. Por um lado, clima, relevo, geologia, hidrografia, vegetação (*ambiente natural*); por outro lado, conhecimento científico-tecnológico, determinantes econômico-político-ideológicos, aspirações da clientela (*ambiente social*). A arquitetura *resulta disto*.





Uma vez construída, a arquitetura *tem efeitos*. Enquanto artefato, ela impacta nossas vidas e o meio ambiente natural. Ela *determina se*:

- 1) o lugar satisfaz as exigências práticas da vida cotidiana em termos de tipo e quantidade de espaços para as atividades, e seu inter-relacionamento;
- 2) o lugar implica condições adequadas de iluminação, acústica, temperatura, umidade, velocidade do vento e qualidade do ar;
- 3) os custos de implementação, manutenção e uso dos lugares são compatíveis com os recursos disponíveis;
- 4) a configuração urbano-arquitetônica implica boa apropriação dos espaços, favorecendo os encontros interpessoais e a visibilidade do outro;
- 5) o lugar é *legível* visualmente, isto é, ele tem forte *identidade*, podemos facilmente gravá-lo em nossa memória, é fácil orientar-se nele
- 6) o lugar transmite *afetos* agradáveis e variados, de acordo com os vários tipos de expectativas – atmosfera *bucólica* nas áreas predominantemente verdes, *urbana* nas áreas mais movimentadas, *formal* em torno dos edifícios emblemáticos/simbólicos, *informal* nos espaços da vida cotidiana etc.;
- 7) o lugar é rico em elementos arquitetônicos que o possam *representar* – edifícios, praças, áreas verdes, fontes etc., que, quando falamos em “Campus de Planaltina”, eles vêm facilmente à mente;
- 8) o lugar é *belo*, ou seja, há características que nos agradam como estimulação autônoma dos sentidos para além de questões práticas. A arquitetura *resulta nisto*. Estes são os *impactos* do projeto.



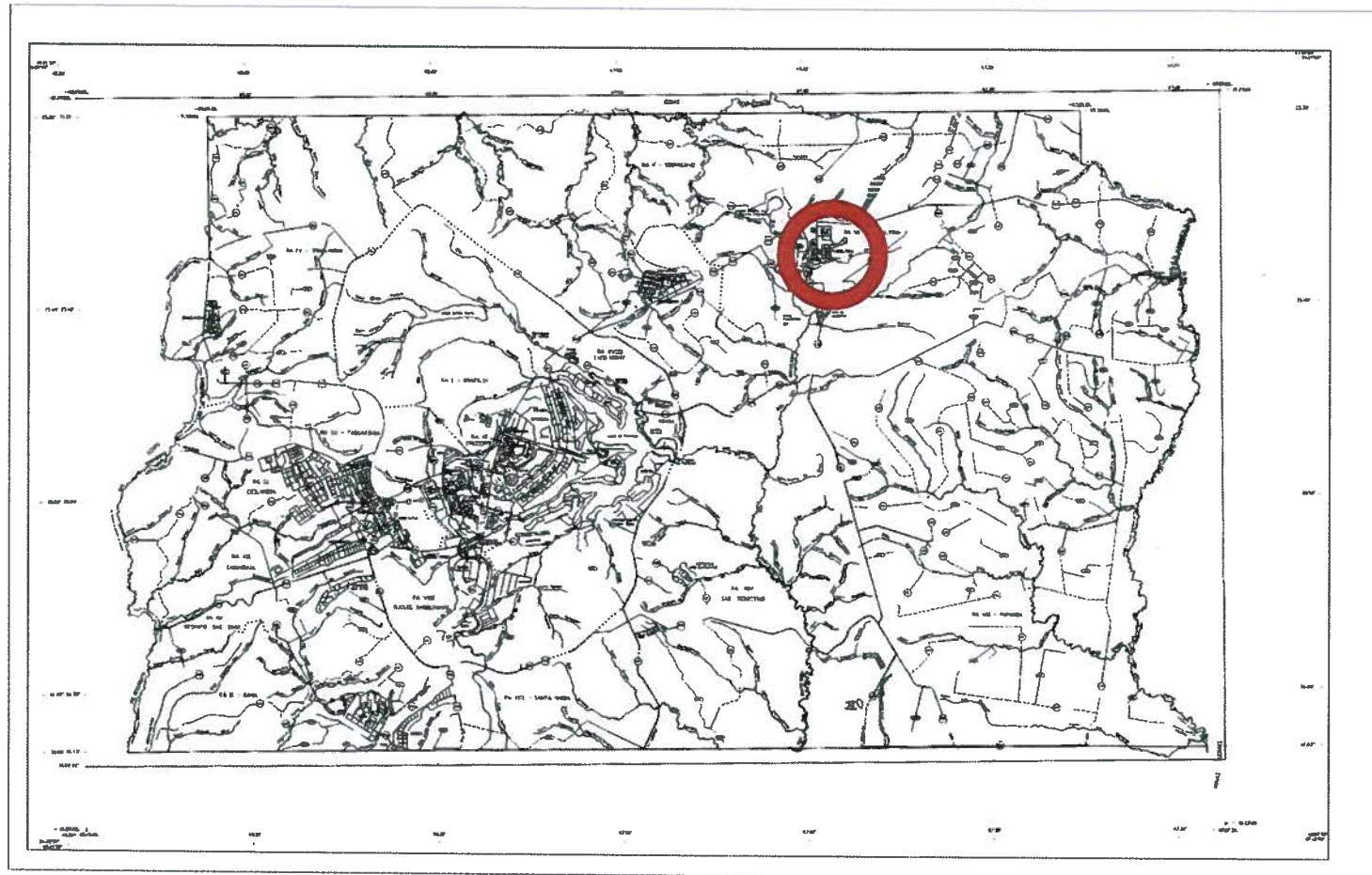
## PARTE A – INSUMOS

### Localização

O sítio tem 29,52ha, é aproximadamente retangular, de cerca de 670m x 470m (maior dimensão no sentido norte-sul). Está a norte do núcleo histórico de Planaltina, às margens da rodovia BR-20, e próximo à via de entrada da cidade, que passa entre a parte histórica e a expansão moderna dos anos 1960. Limita-se: 1) a leste, com dois lotes particulares, que o separam da via de entrada da cidade por cerca de 350m; 2) ao sul, em parte por uma via distribuidora que serve a um loteamento residencial, e em parte por um parque público; 3) a oeste com uma extensão do mesmo parque; 4) ao norte, como a rodovia BR-020.



A acessibilidade dá-se por meio de transporte coletivo, carros particulares, bicicletas e a pé. Há duas paradas de ônibus utilizadas pelos usuários: na via de entrada da cidade, e na via distribuidora, entre o campus e o loteamento residencial ao sul. No trecho da BR-020 que passa ao norte do campus há uma parada de transporte coletivo também a considerar no projeto, mas não utilizada pela comunidade universitária atualmente (isso poderá acontecer no futuro). O Campus não fica em área central da cidade, o que é uma desvantagem. Está a cerca de 3.000m da Igreja Matriz, no Centro Histórico de Planaltina. Este é um dado de projeto. Deve ser incentivada a integração com a comunidade da cidade como um todo, e com a comunidade da vizinhança, mediante atividades que a envolvam (lazer, cultura, comércio, serviços, além das atividades-fim da universidade) e, quanto à acessibilidade, mediante linhas de transporte coletivo, paradas adequadamente localizadas, e ciclovias que liguem cidade e Campus. Por outro lado, a ligação direta com a BR-020, que deve ser incentivada, responde ao fato de o Campus não estar relacionado exclusivamente à cidade de Planaltina, mas ter um raio de abrangência maior.



Localização no Distrito Federal: nordeste do Plano Piloto de Brasília, cidade satélite de Planaltina



Localização: a norte do núcleo histórico de Planaltina



Sítio físico: 29,52ha (295.200m<sup>2</sup>), leve caimento (4%) no sentido oeste



### **Condições ambientais na demarcação territorial**

O local insere-se na área de amortecimento da APA do rio São Bartolomeu e dentro da sub-bacia do Ribeirão Mestre D'armas, constituindo ambiente de fragilidade considerável. Dessa forma, o plano de ocupação terá como objetivo a minimização dos impactos inerentes à implantação de áreas urbanas.

Quarenta por cento do terreno destinado ao campus encontra-se dentro da Área de Proteção de Manancial do Córrego Fumal, cuja demarcação visa apontar para a sensibilidade dos recursos hídricos frente à ocupação das terras na região e proteger a captação de água para fins de abastecimento público. O projeto deverá prever, para essa porção do terreno, usos compatíveis com tais implicações.

A faixa de vegetação ao longo da BR-020 atua como zona tampão entre a área urbana de Planaltina e a Estação Ecológica das Águas Emendadas, o que favorece a captação. O projeto deverá reforçar a importância desta margem natural do terreno.

### **Atributos do sítio físico**

O terreno inclina-se suavemente de leste para oeste, com declividades em torno de 4%. Isso facilita a implantação de vias e edifícios e permite explorar as potencialidades para a implantação, p.ex., de arquibancadas para as quadras esportivas e para um teatro de arena, reivindicado pela comunidade universitária.

A vegetação é típica de cerrado, conforme será descrito a seguir, com atividade fotossintética e com seqüestro de carbono não muito elevados, como é típico do bioma. Isso recomenda a implantação de vegetação complementar de bom desempenho em ambos os aspectos, para melhorar os níveis de qualidade ambiental (Planaltina tem as mais elevadas temperaturas médias do DF.)

As principais fitofisionomias verificadas na área podem ser caracterizadas como remanescentes do cerrado típico com uma camada de vegetação lenhosa que se destaca da vegetação rasteira. São elas:

#### **Cerrado ou cerrado típico**

Aparece em extensa área, caracterizado pela existência de árvores mais espaçadas e de menor porte; possui uma camada de vegetação lenhosa que se destaca de uma camada rasteira.



### **Cerradão**

Localizado em alguns pontos, coincidentes com as trilhas existentes, caracteriza-se por uma vegetação exuberante, tipicamente arbórea, fechada e geralmente de altura irregular, de 7 a 15 m, com árvores individuais que chegam a 18-20m de altura.

Não se encontram veredas, campos de murundus, ou matas de galeria, uma vez que tais fitofisionomias estão associadas a solos mais úmidos. O projeto propõe a criação de áreas de contenção de águas pluviais, que atuem como elementos de correção dos níveis de umidade do solo. Poderão, assim, ser resgatadas fitofisionomias perdidas no tempo.

Nas áreas de Cerradão, encontram-se belas árvores, algumas consideradas espécies tombadas (pequizeiros, ipês etc.) que devem merecer atenção especial. Foram localizadas por GPS e todo o cuidado será tomado para preservá-las. Recomenda-se igualmente, a observação do inventário florístico contido no Relatório de Impacto de Vizinhança referente ao local de estudo. Também deverá ser preservada a presença de várias espécies de ervas e espécies rasteiras encontradas no local, mesmo que em localizações distintas às atuais. O seu aproveitamento dar-se-á em jardins de chuva, ao longo de calçadas e em tetos verdes, nos edifícios propostos, que deverão ser tratados de maneira a minimizar o impacto na temperatura do ar e contribuir para com os níveis de seqüestro de carbono (no edifício já existente no campus, e no projetado, a solução é em cobertura metálica cujo impacto é negativo).



Trilhas existentes no local, áreas de Cerrado e Cerradão.



### **Águas pluviais**

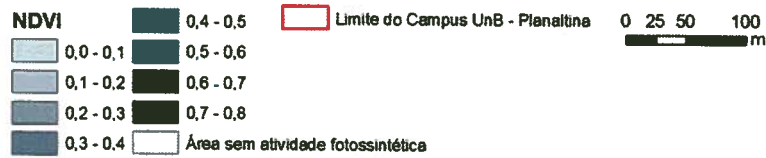
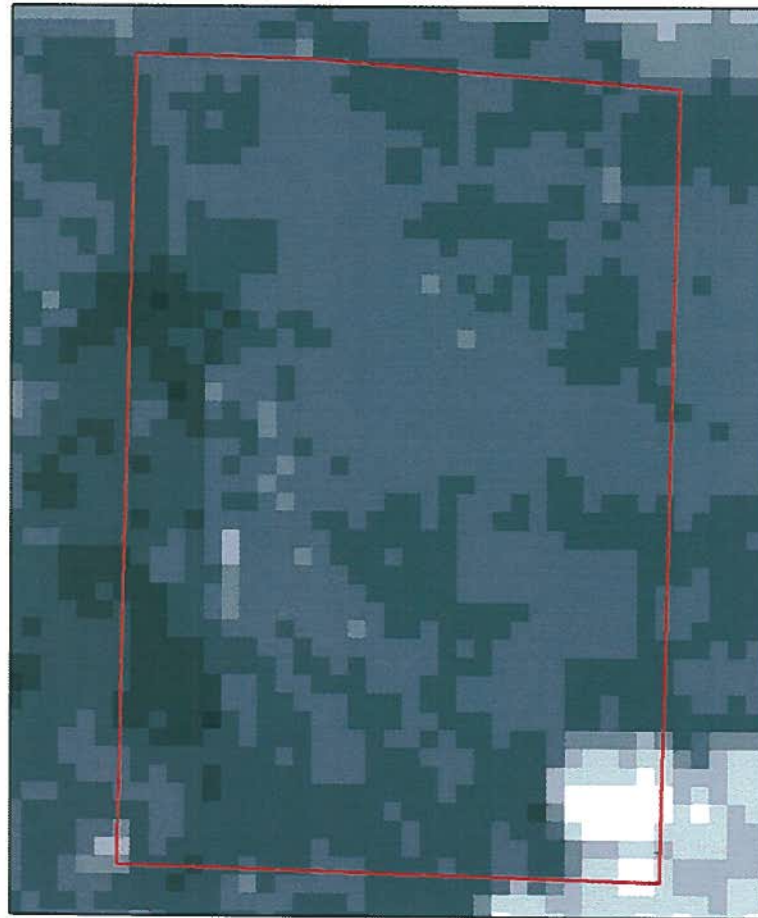
Com relação aos índices de permeabilidade do solo, tomou-se como base o coeficiente de *run-off* no DF, que varia entre 0,15 e 0,90, conforme o grau de ocupação do solo. No caso do campus, podemos considerar o terreno como sendo virgem. Seu coeficiente atual estaria entre 0,15 e 0,20. Com a ocupação total prevista atingiríamos um coeficiente entre 0,25 e 0,30. De qualquer forma, pretende-se que após a implementação do projeto ocorra vazão de água menor ou pelo menos equivalente à atual, considerando-se o impacto sobre o entorno.

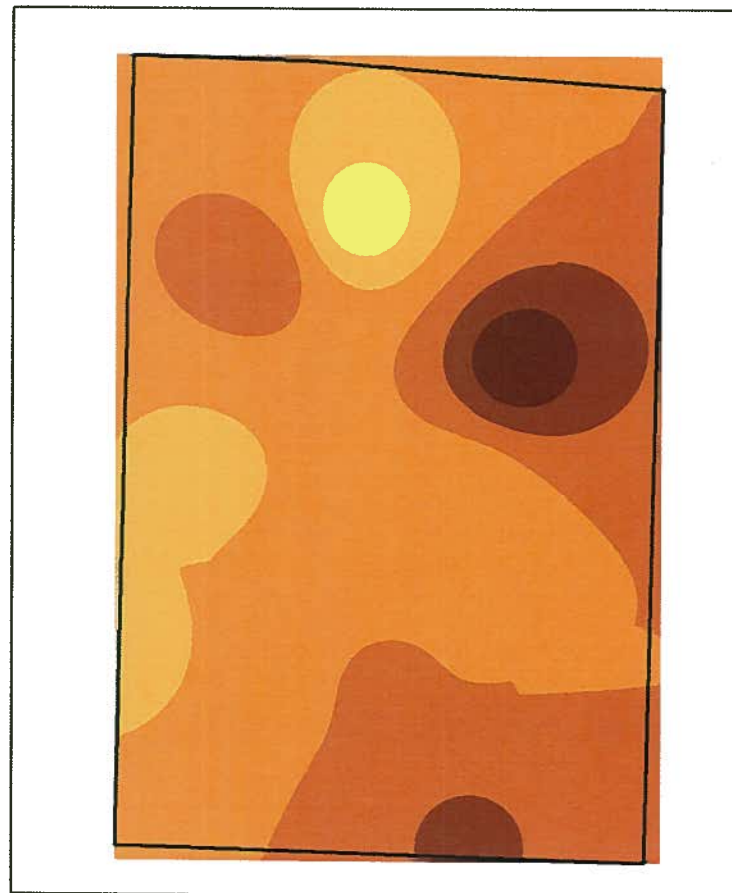
Sempre que possível, o sistema de drenagem proposto busca conciliar a drenagem natural com as soluções de desenho urbano. As tubulações utilizadas usualmente serão substituídas ao máximo por ECOVALAS, que são áreas levemente deprimidas, implantadas sobre locais com declividade menor ou igual a 5%. O modelo das ecovalas permite flexibilidade de dimensionamento, além do aproveitamento das águas pluviais e um processo gradual de reumidificação do solo.

Aparentemente a absorção da chuva no solo é satisfatória, pois não existem erosões, nem mesmo ao longo das trilhas que o cortam. Objetivo interessante, e aparentemente factível, seria fazer com que *toda* a precipitação pluvial caísse na área do campus fosse aqui absorvida. Mais que isso: como existem áreas desmatadas e mineralizadas a leste, fora do terreno, onde ocorrem exposições temporárias, uma eco-calha ao longo da divisa leste do campus deve ser implantada para absorver o excedente de águas pluviais que porventura tenham origem nesta área desmatada. Em concordância com o relevo, tais elementos alimentariam os aquíferos e reduziriam impactos indesejados no Córrego Fumal, a oeste do campus, após a área do referido parque.

### **Atividade Fotosintética**

Os gráficos a seguir mapeiam as condições climáticas e a atividade fotossintética do terreno. O cruzamento de tais dados conduz à uma identificação, de um lado, das áreas mais críticas que deverão passar por um processo de revegetação e por outro lado aponta para as áreas com acentuada atividade fotossintética, as quais deverão ser preservadas.



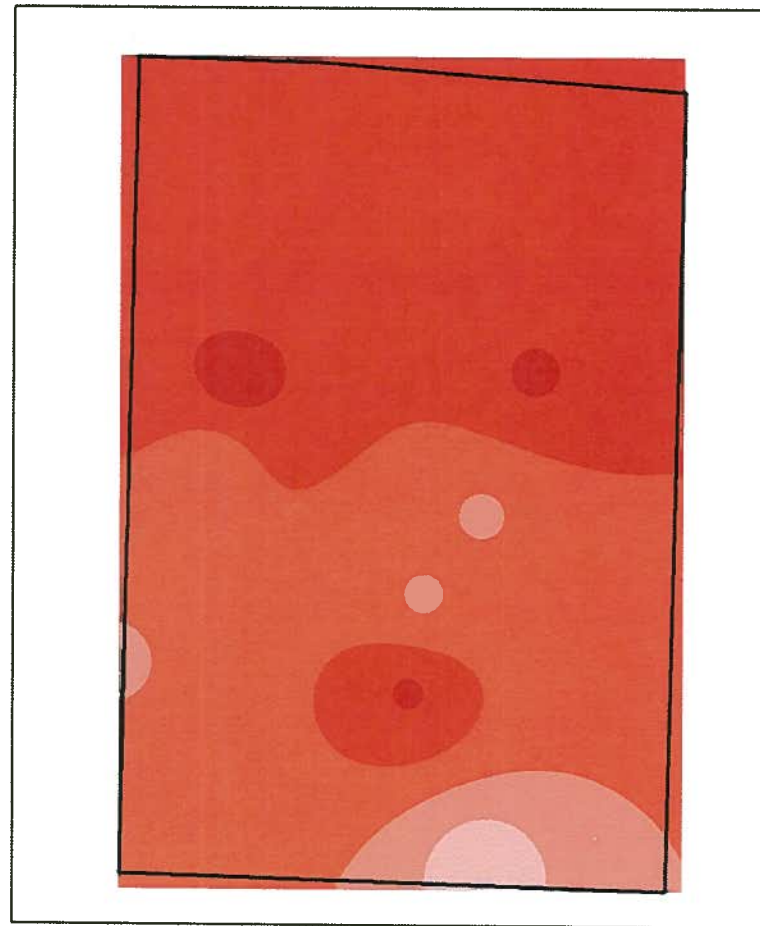


Temperatura de Superfície (°C)

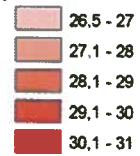
Limite do Campus UnB - Planaltina

- 32,5 - 34
- 34,1 - 36
- 36,1 - 38
- 38,1 - 40
- 40,1 - 42
- 42,1 - 44

0 25 50 100  
m



Temperatura do Ar (°C)



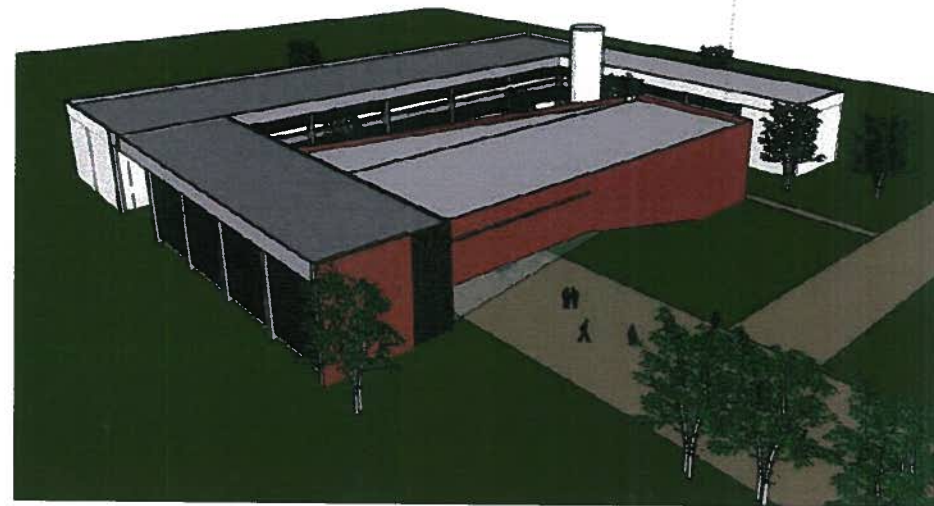
Limite do Campus UnB - Planaltina





### Áreas construídas existentes e cenários para expansão

Há preexistências construídas e por construir no curto prazo. Já se encontra em funcionamento, na extremidade sudeste do campus, o edifício Unidade de Ensino e Administração – UEA, com 2.073m<sup>2</sup>. A oeste dele, acaba de ser licitado o edifício Unidade Acadêmica – UAC, com 4.700m<sup>2</sup> de área construída.





Surgiram recentemente recursos para a construção de um terceiro prédio ao norte do edifício existente, para abrigar uma Unidade de Ensino e Pesquisa – UEP, com 612m<sup>2</sup>. Os trabalhos iniciais de projeto levaram em conta esses edifícios e propusemos modificações em sua implantação e volumetria, para adequá-los aos princípios de projeto do campus. Essas propostas serão comentadas depois.

O trabalho partiu de um programa de atividades pouco definido, como de resto é um procedimento tradicional no Brasil. Os estudos iniciais do Campus da UnB foram feitos assim. Não é necessariamente um mal, se os edifícios construídos são suficientemente flexíveis para admitir mudanças no tempo. Para Planaltina, o CEPLAN especulou preliminarmente que o terreno pode absorver uma população de até 12.000 alunos, com qualidade arquitetônico-ambiental. Simulamos dois cenários para testar a hipótese. O primeiro trabalha com edifícios onde predominam um e dois pavimentos (excepcionalmente três, em casos emblemáticos). O segundo, maximiza edifícios com três pavimentos. Em ambos os casos, mostraremos como é viável, com espaços edificados e abertos de qualidade, resolver a alta demanda por vagas de estacionamento que a norma exige, mas ressaltamos que o Cenário 2 é o limite máximo de expansão. Os valores estão na Tabela 1.

Simulações	Área construída	Alunos	Professores	Funcionários
CENÁRIO 1	38015	7703	344	599
CENÁRIO 2	57798	12612	563	981

Tabela 1. Dois cenários para áreas construídas e número de alunos (números inferidos a partir de dados do Campus Darcy Ribeiro. Fonte: CEPLAN e [www.unb.br](http://www.unb.br), acessado em 29.08.2008).



Tipo	Campus Darcy Ribeiro (m <sup>2</sup> )	Campus de Planaltina (m <sup>2</sup> )
Biblioteca	16.000	4.400
Administração	6.500	5.400
Restaurante universitário	6.300	3.400

Tabela 2. Áreas construídas para as principais atividades-meio, referentes ao Cenário 2, de saturação. O cenário de saturação, tendo por referência o bom desempenho arquitetônico da volumetria, abriga com folga a demanda. Note-se que a grande área da Biblioteca, no Campus Darcy Ribeiro, abriga também atividades-fim.

### **Considerações**

Nos valores de área construída da Tabela 1 consideramos apenas os edifícios para atividades-fim de ensino, pesquisa e extensão. A obtenção dos valores partiu de quantitativos existentes para o Campus Darcy Ribeiro, onde há um índice de 2,99m<sup>2</sup> de área construída por aluno (consideradas apenas as áreas para atividades-fim). O Cenário 2 coincide com a hipótese preliminar do CEPLAN, mas ressalte-se que isso somente será obtido maximizando-se três pavimentos, com garagens subterrâneas. Mesmo considerando as especificidades do Campus de Planaltina, consideramos a hipótese um ponto de partida razoável.

Espaços para atividades-meio são os da Aula Magna, Teatro de Arena, instalações desportivas, restaurante, lanchonetes, biblioteca, administração, alojamento, agência de correios, agência bancária, papelaria, copiadora, livraria, locais para as associações de docentes, discentes e técnicos administrativos, templo ecumênico etc. Sua definição (Tabela 2) também partiu de análises comparativas com o Campus Darcy Ribeiro. A configuração proposta permite grande flexibilidade para a alocação destas atividades. A Tabela 2 e a volumetria apresentada nos elementos gráficos do Cenário 2 representam as áreas máximas que podem ser construídas para as respectivas atividades, na solução proposta. Como vemos, comparativamente ao Campus Darcy Ribeiro, a folga é grande.



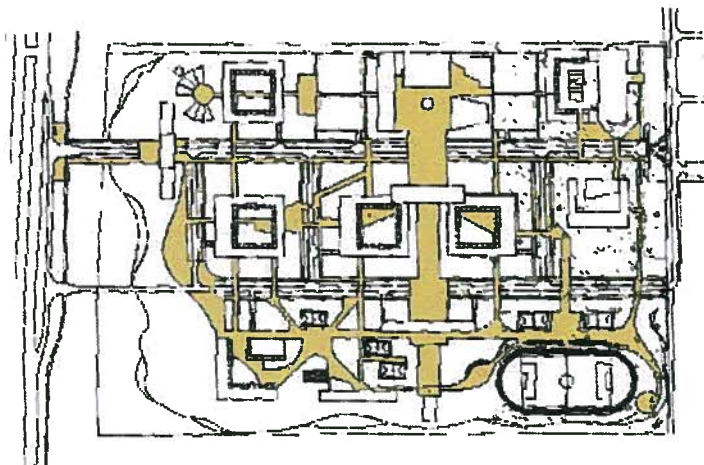
## PARTE B - IMPACTOS

No que se segue, comentaremos os elementos essenciais do projeto. Simularemos como eles impactam o meio ambiente natural e como pretendem criar condições para o bem-estar das pessoas.

### Valorização do espaço público

O projeto procura instituir uma mudança paradigmática ante o típico urbanismo moderno. Neste, os edifícios isolados são as referências primeiras, o espaço vazio é residual, amorfo, pensado apenas como *distância* a valorizar os volumes edificados. Estes são as *figuras*, enquanto o espaço resultante é o *fundo*. Em Brasília, não por acaso, a taxonomia urbana refere-se predominantemente a esses elementos: blocos, quadras, setores. No Campus, inverte-se o princípio: os *espaços* são a referência primeira, valoriza-se o *espaço público*. Aqui, os vazios são as *figuras* e os edifícios são os *meios*, o *fundo* pelo qual os vazios são configurados: avenidas, ruas, praças etc.

Evita-se a dicotomia, também típica do urbanismo moderno, de espaços exclusivamente para trânsito de veículos (“vias”, como são chamados – e não é por acaso não serem denominados “ruas” ou “avenidas”) e espaços exclusivamente destinados aos pedestres. Isso implica o indesejável contraste entre espaços áridos (os primeiros) e espaços exuberantemente ajardinados (os segundos). Evitamos isto. No Campus, como nas cidades mais bem sucedidas, ruas são historicamente lugares de convívio aprazíveis, assim como as bem sucedidas praças são lugares onde se cruzam os mais importantes fluxos de pessoas. Na medida da escala do Campus, procuramos reproduzir isto.





## Diretrizes para o Projeto Básico para o Plano Diretor do Campus de Planaltina

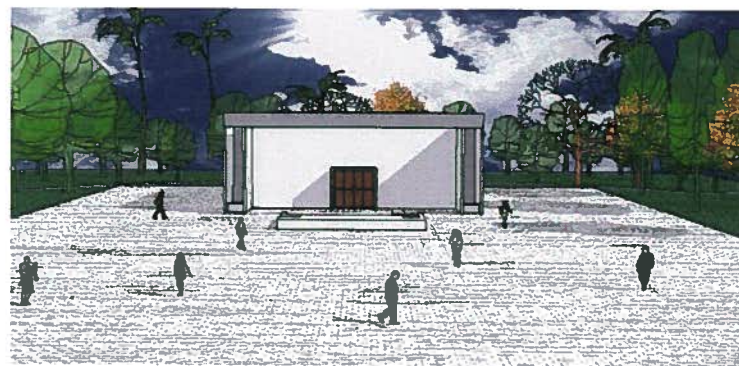
**Urbanidade:** valorização do convívio no espaço público pela clara definição dos lugares – ruas, avenidas, átrios, praças, esplanada, áreas verdes, agrofloresta

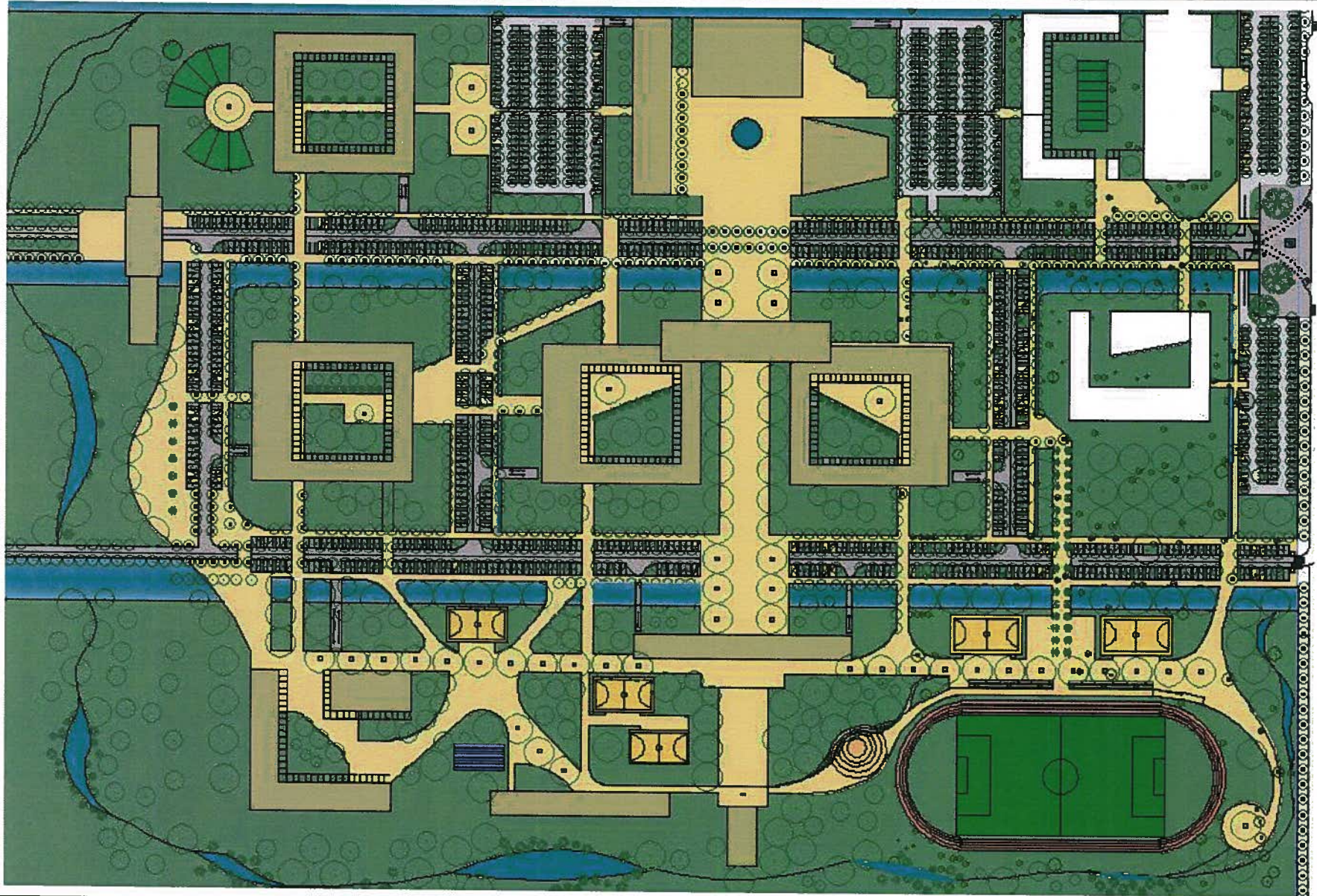
**Flexibilidade** na implantação

**Priorização** para o pedestre

**Infra-estrutura verde**

**Relação amigável** com o meio ambiente (controle de temperaturas e águas pluviais, valorização e enriquecimento do bioma, seqüestro de carbono) etc. ...





UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA . CEPLAN . FAU . CAMPUS DE PLANALTINA . PLANO DIRETOR . PROJETO BÁSICO



**O espaço público estrutura-se mediante vários tipos de elementos: ruas e avenidas, praças, esplanada, átrios, áreas verdes. Essas unidades de espaço público são formadas por edifícios de três tipos básicos:**

- 1) *quarteirões* com áreas internas livres – 50m x 50m. Os átrios são áreas de transição entre os espaços público e privado, sugerem uma apropriação direta por parte dos usuários dos edifícios circundantes, e não impedem a utilização do espaço como passagem ou conexão com os demais quarteirões. Seus edifícios abrigam predominantemente (mas não exclusivamente) atividades de ensino e pesquisa;
- 2) *edifícios especiais*, isolados ou integrados aos quarteirões em situações estratégicas, destacando-se pela volumetria, a fim de realçar significados importantes: a Biblioteca, o Restaurante, a Aula Magna, o Templo Ecumênico.
- 3) *blocos lineares*, que recebem distintos usos, como alojamento estudantil, apoio à área esportiva, serviços gerais etc. Eles localizam-se na porção oeste do Campus destinada à área esportiva, e atuam como pano de fundo para os eventos que têm lugar nas áreas livres.

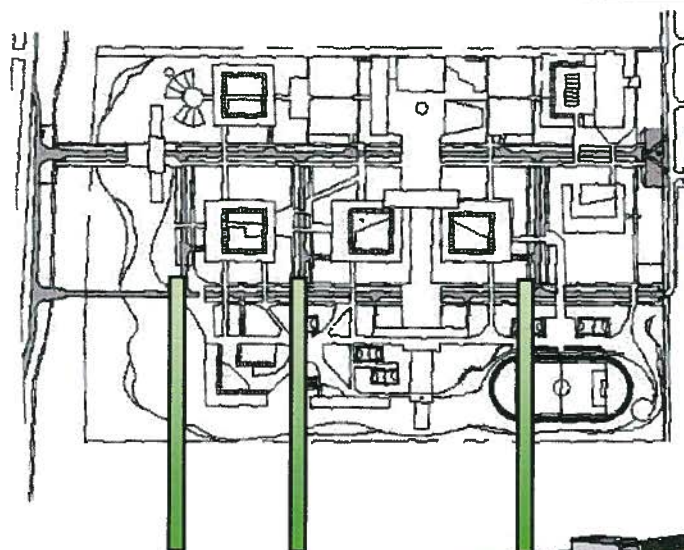




### **Ruas e avenidas**

O Campus está estruturado mediante duas *avenidas*, no sentido norte-sul, e quatro *ruas*, no sentido leste-oeste. Os elementos distinguem-se conforme dimensões, tratamento das superfícies horizontais (calçadas, ecovalas, áreas verdes) e volumetria lindeira. A caixa espacial das avenidas é de 60m, a das ruas é de 40m. As ecovalas nas avenidas têm 12m, as das ruas têm 3m. Os edifícios lindeiros às avenidas podem chegar a quatro pavimentos, nas ruas terão um máximo de três. As entradas principais de pedestres para os bairros dar-se-ão a partir das avenidas, a valorizar, pelo uso, seu papel hierarquicamente superior. As permeabilidades secundárias alimentarão as ruas que cortam o Campus no sentido leste-oeste, constituindo um eixo de pedestres paralelo aos eixos das calçadas ao longo das avenidas, no sentido norte-sul. As diferenciações sintáticas (formal-espaciais) ou semânticas (de uso e significado) contribuem para a orientabilidade dentro do campus.

As avenidas e as ruas *devem ter nomes* – a discutir, o processo decisório para defini-los. Entretanto, não nos furtamos a uma sugestão. Pois aqui vão. A *Avenida das Paineiras* fica mais a leste (ela terá muitas dessas árvores, porém mescladas a outras, não caducifólias). Espinha dorsal da composição, distingue-se de maneira condizente. É a via de acesso principal. As duas entradas para o Campus marcam os seus extremos norte e sul mediante duas pequenas praças, externas ao território do campus. O tratamento das pequenas praças – verdadeiros vestibulos – contribui para a identificação dos acessos. São transições entre o interior e o exterior do território universitário. Ao sul, propomos a entrada ligeiramente a oeste da entrada atual. Isto faz a entrada e a Avenida das Paineiras valorizarem-se mutuamente. A entrada situar-se-á entre os edifícios UEA e UAC, antes referidos. Esta praça de chegada está dimensionada de maneira a ser percebida de longe, de quem vem pela via lindeira ao parque e à borda do loteamento existente (sentido sul-norte). As duas praças de entrada deverão conter itens de mobiliário urbano (fontes, esculturas), ícones candidatos à lista de elementos simbólicos do Campus.'



Avenida das Paineiras

Avenida dos Ipês

Vias transversais

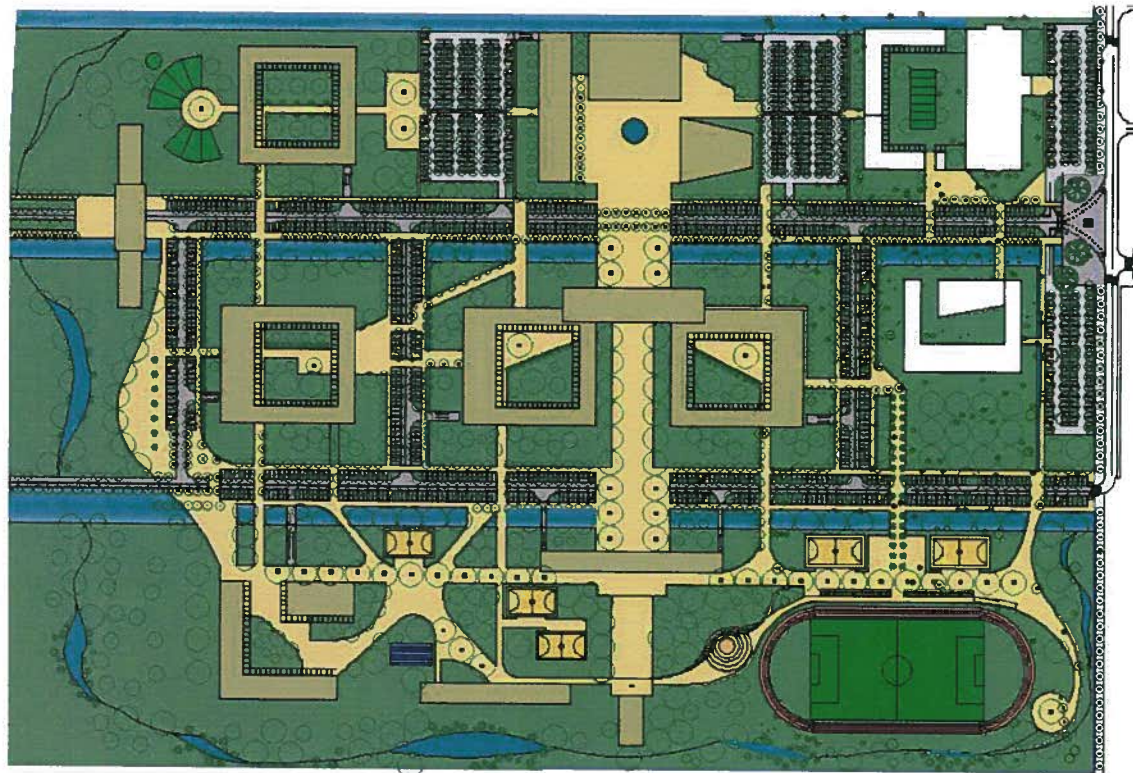


Avenida das Paineiras, Avenida dos Ipês e vias transversais



Outro atributo espacial importante a marcar a *Paineiras* é seu tangenciamento com a Praça Maior, espaço aberto mais emblemático do Campus. Todavia, a avenida não se distingue apenas espacialmente, mas pelos usos lindeiros. Aqui estão uma lanchonete (prevista no curto prazo), pequenas lojas e serviços, alguns alojamentos iniciais (também demandados pela comunidade), o futuro restaurante central. Esse conjunto define um lado do *quarteirão* (ver abaixo) de implantação prioritária.

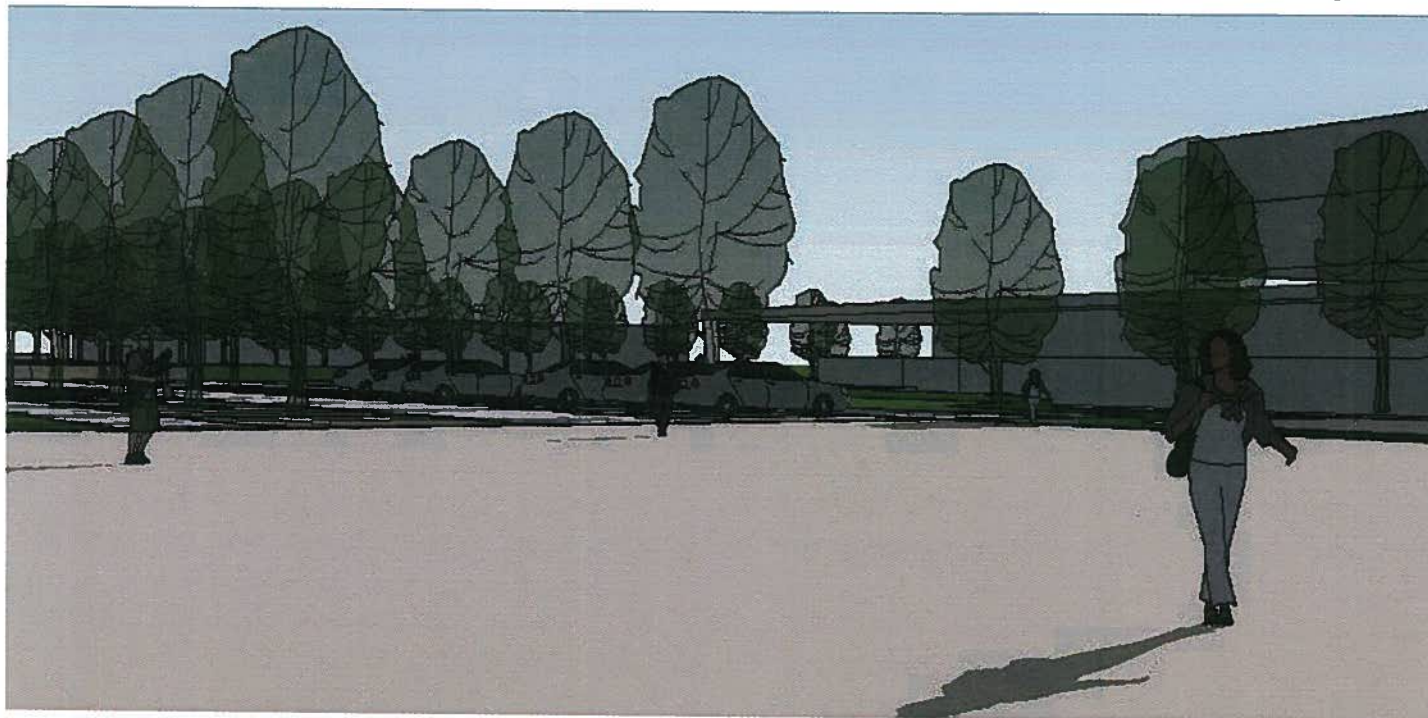
A *Avenida dos Ipês*, paralela à primeira, a oeste, marca a transição entre o Campus mais “urbano” e o mais “bucólico” (mesmo considerando que a atmosfera geral será muito “bucólica”, devido à exuberância da vegetação proposta). Os equipamentos desportivos a oeste da *Ipês* facultam, pelas suas características espaciais (muitos espaços abertos, poucas e pequenas edificações) e pelas condições de relevo, desfrutar belas vistas na direção da calha do Córrego Fumal (Figura...).

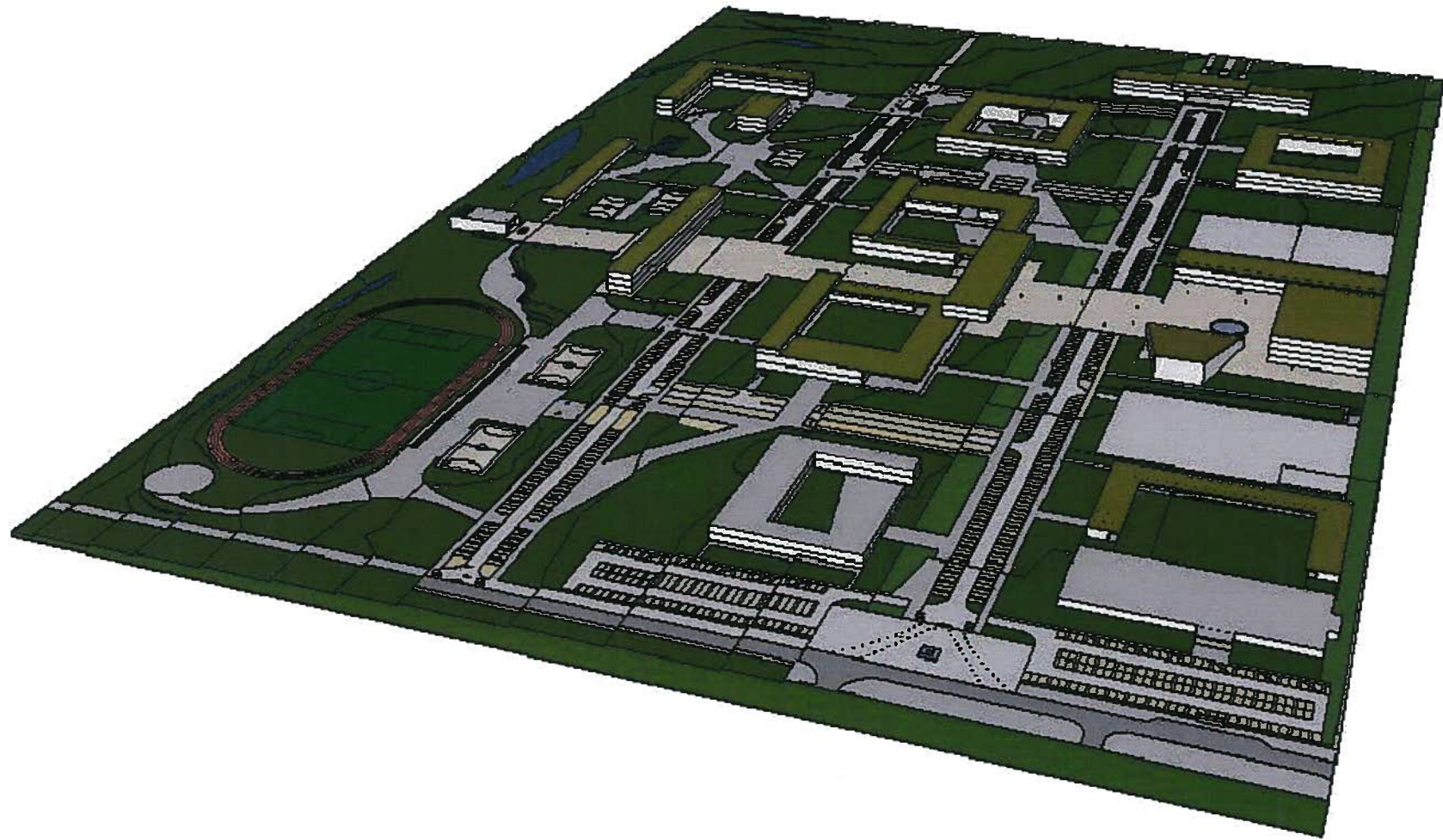




A caixa espacial das avenidas e ruas contém elementos comuns e diferenciados. Todas têm faixas verdes ao longo dos edifícios, arborizadas segundo princípios expostos no projeto básico de paisagismo; ecovalas a contribuir para a absorção de precipitações pluviométricas; calçadas de pedestres; vagas de estacionamento a 90°, que economizam espaço e facilitam a manutenção; faixas de rolamento veicular; faixas de arborização entre as vagas de estacionamento, a maximizarem a área sombreada sobre as vagas de estacionamento e sobre as faixas de rolamento veicular. As duas avenidas abrigam ecovalas mais largas (12 metros): deverão absorver precipitações pluviométricas de superfícies maiores e nelas deságuam valas provenientes das ruas.

As ruas correm no sentido leste-oeste. Sua caixa espacial contém os mesmos elementos das avenidas, todavia em menores dimensões. A principal delas, a *Rua da Paz*, aproximadamente no centro do Campus, é parte de importante eixo compositivo, entre a Praça Maior e a Esplanada que leva ao Templo. A rua é pedestrianizada, embora veículos especiais sejam admitidos. As outras são a *Rua da Alegria*, ao sul da Rua da Paz, a *Rua da Saudade*, imediatamente ao norte, e a *Rua da Floresta*, no extremo norte do campus, lindeira à agrofloresta.



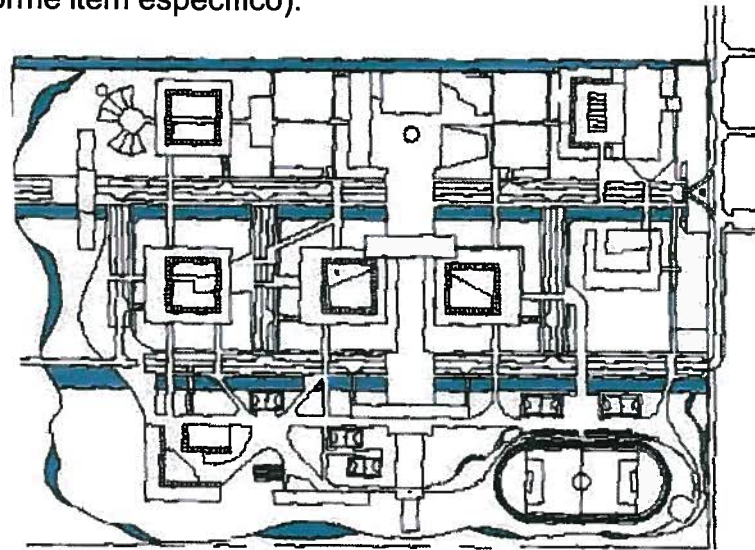


UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA . CEPLAN . FAU . CAMPUS DE PLANALTINA . PLANO DIRETOR . PROJETO BÁSICO



### Paisagismo

O projeto prevê uma integração entre o paisagismo e o sistema de drenagem, utilizando-se o conceito do máximo aproveitamento das águas de chuva na irrigação natural do terreno. As áreas verdes, embora façam parte da composição formal do conjunto, atuam como importantes elementos do sistema de drenagem, e apresentam-se em vários tipos conforme sua função: como áreas de permeabilidade nos átrios dos quarteirões, para as quais deverão ser conduzidas as águas dos telhados dos edifícios circundantes; como ecovalas nas faixas ao longo de ruas e avenidas; como bosques em superfícies mais generosas na área onde estão os equipamentos esportivos; como Agrofloresta junto às divisas oeste e norte do Campus; e finalmente em tetos verdes, a serem utilizados em edifícios exemplares. Salvo o último caso, todas contêm forrações, vegetação arbustiva e vegetação arbórea, combinadas, segundo o tipo. A não ser na Praça Maior, onde o piso duro chega à fachadas, a permitir mais intensa relação entre interior e exterior dos edifícios, há faixas verdes em torno dos prédios, cuja largura é de, no mínimo, dez metros e, no máximo, vinte metros. No cômputo dos tipos de superfícies (Tabela...), as ecovalas são consideradas áreas verdes. Além das superfícies verdes *no solo*, há arborização densa ao longo das ruas e avenidas, e nos bolsões de estacionamento. Elas também contribuirão significativamente para a temperatura do ar e para a redução do seqüestro de carbono (conforme item específico).





### Áreas livres pavimentadas (Praças, vestíbulos e esplanadas)

**Praça Maior.** O ápice da composição espacial do Campus é a *Praça Maior*. Na seqüência espacial da *Paineiras*, assinala importante referência de orientabilidade pelo significativo alargamento criado no percurso. As dimensões da Praça Maior – 120m x 75m – são propositadamente maiores que as dimensões dos átrios dos quarteirões (50m x 50m). Estabelecem o devido contraste entre o espaço do cotidiano das atividades de ensino e pesquisa, e o espaço mais emblemático em torno do qual estão a Administração, a Biblioteca, o Restaurante e a Aula Magna. Estes edifícios contrastam com a volumetria dos quarteirões, para marcar seu caráter especial. Todavia, as dimensões da Praça Maior não são grandes a ponto de criarem inadequado contraste com as dimensões das praças do núcleo histórico da cidade. Ao contrário, evocam-nas pela similaridade das medidas: a Praça da Matriz, 143m x 77m.





**Esplanada.** A *Esplanada* fica no prolongamento da *Rua da Paz*, depois de atravessarmos os pilotis dos alojamentos. Prolonga-se entre as áreas esportivas e culmina no Templo Ecumênico no extremo oeste, engastado em parte na Agrofloresta ao fundo, que penetra o espaço interno do Templo, jogando-se com a idéia da interdependência natureza/transcendência.

O eixo compositivo que vai da Biblioteca (extremo leste) ao Templo ecumênico (extremo oeste) talvez contenha os mais estimulantes efeitos visuais do espaço do Campus.

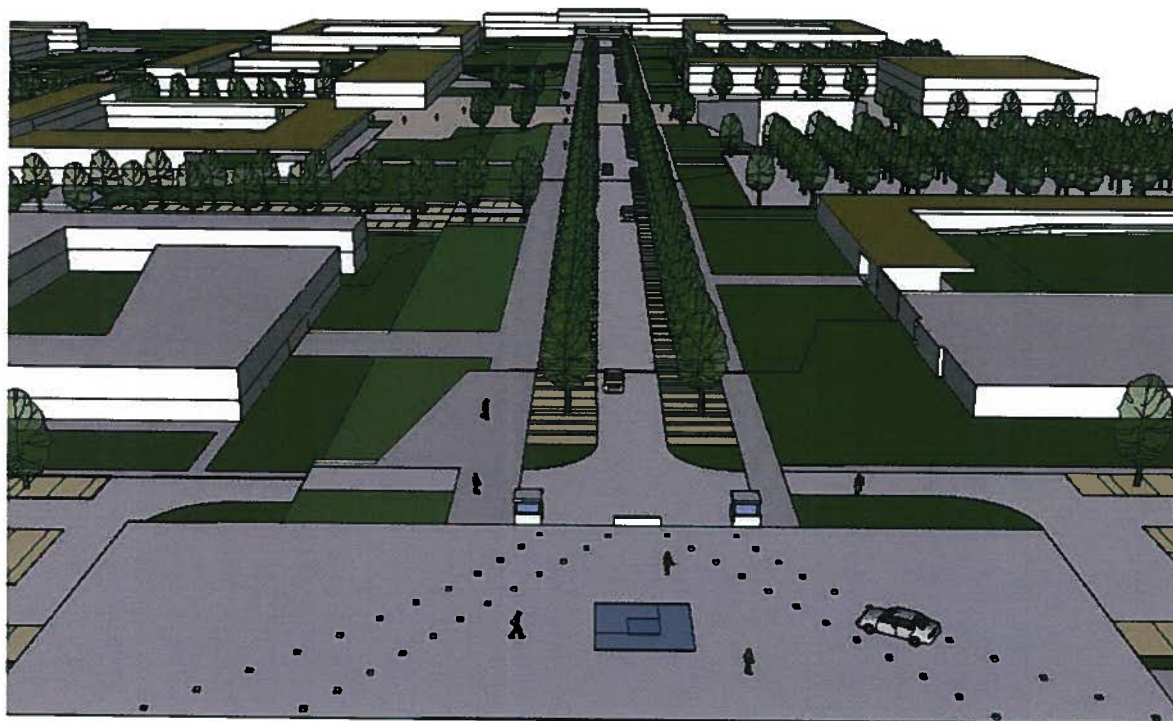
(inserir esquema ilustrativo e/ou visualização da maquete eletrônica, com as estações descritas)

Partindo da Biblioteca, percorremos a Praça Maior em sua dimensão mais longa. Cruzamos a *Paineiras*, passamos embaixo do espaço do pilotis do Restaurante, desembocamos na *Rua da Paz*. A seguir, fechando parcialmente a perspectiva, está o edifício dos alojamentos. O fechamento é parcial porque, como o restaurante, ele é sobre pilotis. Ultrapassado o espaço do pilotis, estamos numa privilegiada situação de mirante de onde se descortina a *Esplanada* (visão de horizonte semelhante à da Figura ...). A *Esplanada* é um plano ligeiramente inclinado (cerca de 4%), a valorizar as visuais para o Templo, a Agrofloresta, o Parque e a Calha do Córrego Fumal, à distância (os dois últimos externos ao Campus). A situação de mirante é ainda valorizada pela paisagem mais bucólica onde estão os equipamentos esportivos, ao norte e ao sul da *Esplanada*.





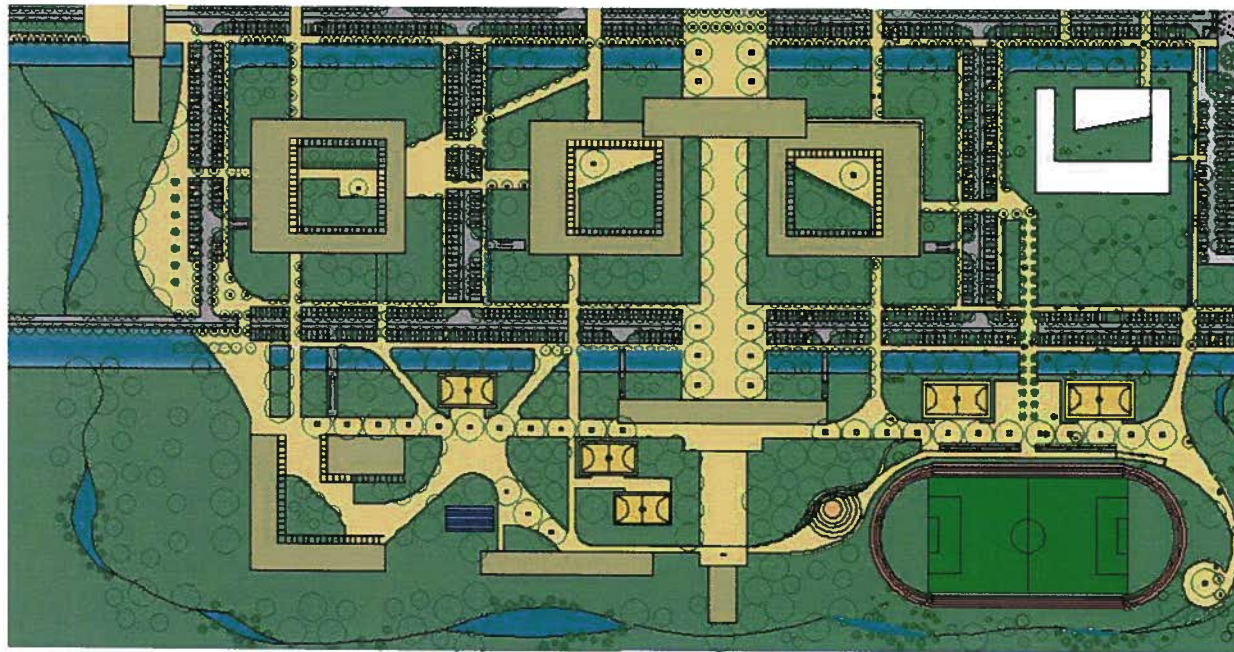
**Vestíbulos do Campus.** Além da Praça Maior, duas pequenas praças de entrada, ao norte e ao sul, nos extremos da *Paineiras*, fazem as vezes de vestíbulos para o Campus. A do sul deve ser construída prioritariamente, pois aqui será a entrada principal do Campus no curto prazo. Prevê-se a do norte como entrada futura, caso implante-se um acesso direto a partir da BR-020. Imaginamos que, pela influência supra-local do Campus de Planaltina, essa eventual futura entrada pode transformar-se na entrada principal. Ela foi condizentemente valorizada. A pequena praça-vestíbulo é marcada por uma clareira que se abre neste trecho da agrofloresta, e por um edifício-pórtico através do qual se passa para entrar no Campus.





### Áreas livres não pavimentadas (Átrios, Ecovalas, Agrofloresta)

**Átrios.** Os *átrios* são os miolos dos quarteirões. Suas dimensões são aproximadas à de átrios de conventos famosos (Sé de Olinda, Jerônimos, Batalha, Alcobaça), que medem cerca de 40m x 40m. Todavia, as dimensões dos nossos átrios – 50m x 50m – são ainda mais aproximadas às de espaços similares de campi universitários, em outros países (p.ex. México e Inglaterra). Estabelecem um contraponto, mais recluso e calmo, embora ainda público, ao espaço das ruas e das avenidas. Serão permeáveis nos quatro lados para ruas e avenidas lindas. O chão será predominantemente recoberto por forrações vegetais, embora com elementos de piso duro, a assinalar as entradas e facilitar a circulação de pedestres. Haverá árvores de porte atendendo requisitos expressivos e bioclimáticos, particularmente quanto ao sombreamento de fachadas voltadas para o poente. A periferia dos átrios contará com circulações generosas (3m) contíguas a jardim pergulado, evocando a solução do ICC, contudo em menor escala, como deve ser. As circulações dão acesso aos espaços internos dos edifícios. Esses cômodos voltam-se prioritariamente para o espaço exterior público, a enriquecê-los com os “olhos da rua” (Jane Jacobs). Empenas cegas para o espaço público são evitadas a todo custo.





**Ecovalas.** O sistema de drenagem proposto busca reduzir o número de tubulações de águas pluviais. Em contrapartida propõem-se ecovalas que, além de cumprirem a função da drenagem, permitem infiltrações e percolações, reduções dos escoamentos superficiais e aumento das recargas do subsolo. O objetivo principal é atingir “tempos de concentração” das águas próximos aos que existem hoje no terreno, resultando em vazões menores ou iguais às que existiam antes da antropização do terreno.

(inserir corte esquemático)

**Agrofloresta.** Reservou-se generosa faixa de terreno nas divisas oeste e norte do Campus para uma *agrofloresta*. Direcionada à educação ambiental voltada à sustentabilidade, esta área visa atender a vocação do Campus, que possui, entre outros, um curso relacionado à gestão do agronegócio. O conceito que origina a *agrofloresta* é o manejo sustentável das áreas florestais, aceitando-as como áreas de grande interesse econômico, sujeitando porém sua exploração a critérios de preservação. Extensas áreas passam por uma subdivisão na qual cada parcela deverá ser explorada anualmente de forma isolada. Estabelece-se um ciclo e, ao final da exploração da última parcela, a primeira já estará madura o suficiente para que se reinicie o processo. A *agrofloresta* é um instrumento de controle sobre o espaço e a vegetação que circundam o Campus. Pode representar ainda uma fonte de recurso renovável. Nesse caso, a agrofloresta pode ser vista como uma ponte entre a UnB e a comunidade de Planaltina, em projetos voltados ao desenvolvimento sustentável em comunidades carentes.





### **Implantação sustentável**

Esses três tipos de espaços – os átrios, as ecovalas e a Agrofloresta – e a minimização de cortes e aterros no terreno, contribuem para a preservação de grande parte da vegetação nativa do cerrado, que conta com belos espécimes (Figuras ...). Um levantamento minucioso sobre a localização dos indivíduos que compõem a vegetação nativa, aliado à flexibilidade da configuração proposta (que permite recortes de partes dos quarteirões), evita a destruição de árvores importantes.

Os edifícios prevêem implantação que acompanha o desnível do terreno – são evitados platôs ou barreiras ao deslocamento, no padrão do “desenho universal”.

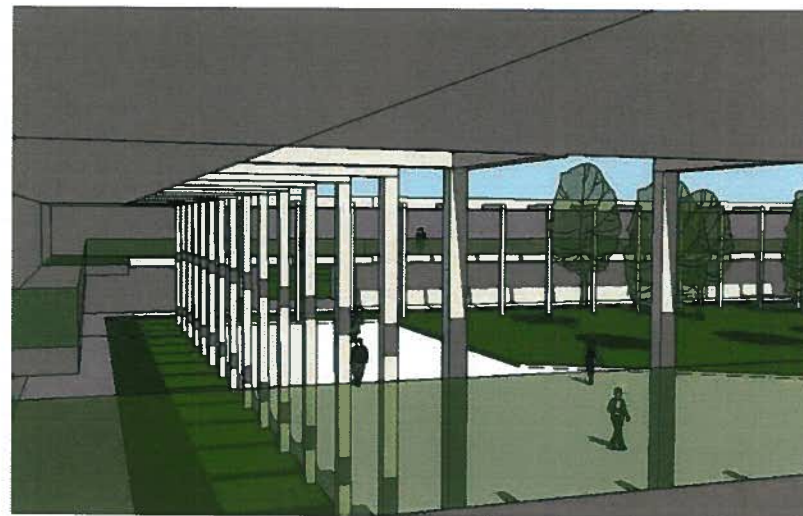
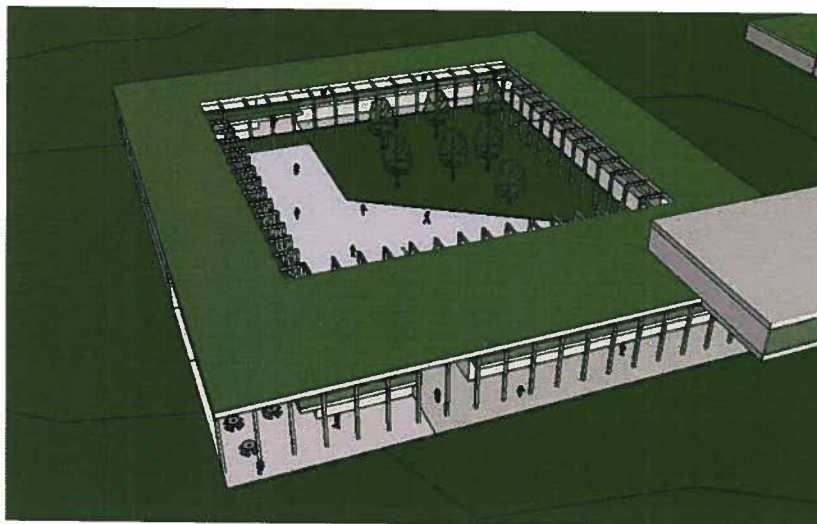




### Os quarteirões

Procuramos definir um sistema de elementos construídos que garantam uma boa qualidade na composição dos espaços públicos e uma grande flexibilidade na ocupação paulatina do campus no tempo, concomitantemente. A idéia de compor o Campus essencialmente com um *sistema de quarteirões genéricos* pareceu a mais adequada. Inspirados em soluções similares mundo afora, definimos uma solução morfológica constituída por faixas edificadas com largura variada, a depender dos programas de atividades, em torno de espaços vazios – os *átrios*. As dimensões dos átrios são invariáveis – 50m x 50m – a garantir a necessária unidade do conjunto, dentro da variedade edificada das massas que os contornam. O tratamento das fachadas voltadas para os átrios contam sempre com galerias, circulações cobertas, pérgulas, que contribuem para o conforto bioclimático dos espaços internos, e para a agradabilidade dos percursos de pedestres ao longo das fachadas. São mais um elemento a conferirem unidade plástica aos átrios.

O sistema permite a colonização aos poucos: um lado do quarteirão, uma esquina, dois lados, um quarteirão inteiro. A largura das lâminas que contornam os átrios varia, também, de acordo com o programa de atividades. Contudo, dentro da flexibilidade, há limitações para garantir a uniformidade do conjunto e a qualidade do espaço público do entorno: as larguras variam entre um mínimo de 10m e um máximo de 20m. As dimensões foram inspiradas em projetos recentes realizados pelo CEPLAN para o Campus Darcy Ribeiro. A largura das faixas verdes que contornam os quarteirões variarão de acordo com a largura diversa das lâminas construídas, mas nunca serão inferiores a 10m.





Os cenários de desenvolvimento físico, antes comentados, são função das taxas de ocupação e dos índices de utilização dos terrenos – as variáveis são, portanto, as larguras e o número de pavimentos dos edifícios. Larguras são entre 10m e 20m e alturas variam entre dois e três pavimentos, podendo chegar a quatro em casos excepcionais. A variedade das larguras das lâminas edificadas, e correspondente largura variada das faixas verdes, conferem também planos das fachadas variados, contribuindo para estímulos visuais ao longo dos percursos no Campus. As imagens a ilustrar os cenários revelam também outra limitação desejável: os gabaritos mais elevados definem os espaços abertos mais importantes, não estão em qualquer lugar. Na *Paineiras* e na Praça Maior, por exemplo, eles podem chegar a quatro ou cinco pavimentos – não noutros lugares. Outras limitações foram o dimensionamento e a localização das vagas de estacionamento. Os cenários obedecem a atual norma quanto à relação área construída/vaga. Para salvaguardar a qualidade do espaço público, propomos que os edifícios sejam doravante construídos com um mínimo de dois pavimentos, contando sempre com garagens subterrâneas. Largura das garagens ou mesmo o número de seus pavimentos serão função da demanda da área construída. Vagas adicionais acontecerão ao longo das avenidas e ruas, e em bolsões de estacionamento posicionados, também, de modo a macular o mínimo possível a estrutura do espaço público.





### **Controle bioclimático no espaço público**

As áreas verdes contribuem para o controle da temperatura do ar e dos níveis de seqüestro de CO<sub>2</sub> da atmosfera. As forrações e a vegetação arbustiva e arbórea foram distribuídas em função: 1) da absorção das águas pluviais nos jardins de inverno e nas eco-calhas; 2) do sombreamento adequado a depender do local em questão (p.ex., espécies com raízes pivotantes e copas densas e permanentes nos estacionamentos; 3) necessidades expressivas, p.ex., massas compactas para complementar a definição volumétrica dos edifícios, ou copas ralas ou espécies caducifólias quando a definição de planos virtuais ou a decoração são mais importantes. A quantidade de vegetação proposta é capaz de compensar o impacto negativo de elementos construídos como os telhados metálicos dos edifícios já existentes. Entretanto, construímos cenários em que todas as coberturas são constituídas por cobertura metálica, e mostramos o impacto que isso tem na temperatura e no seqüestro de CO<sub>2</sub>. As simulações de impacto na temperatura do solo, do ar, e quanto ao seqüestro de carbono, mostram que, apesar da ocupação urbanística prevista para o local, e ainda considerando-se coberturas metálicas, a atividade fotossintética cresce em 7%, representando um ganho importante do projeto.



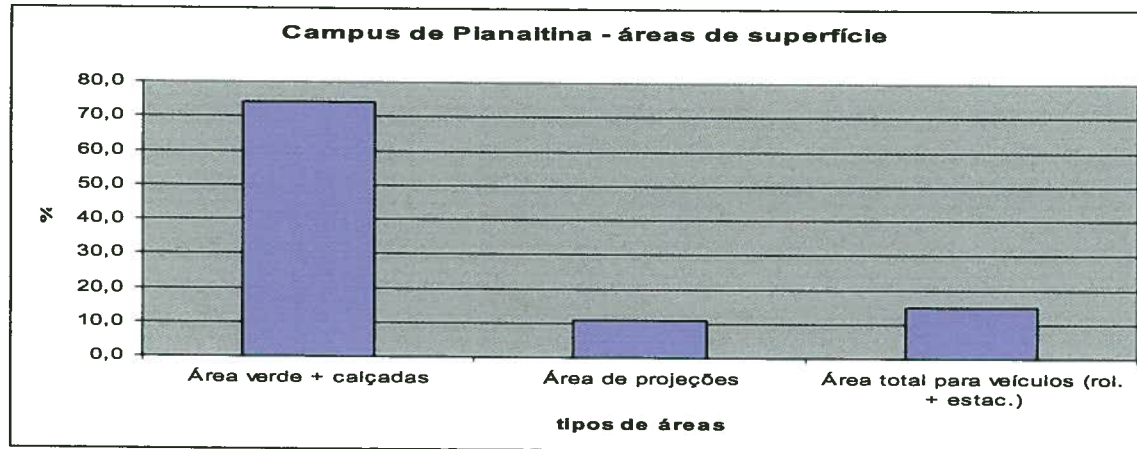


### As superfícies ocupadas no solo

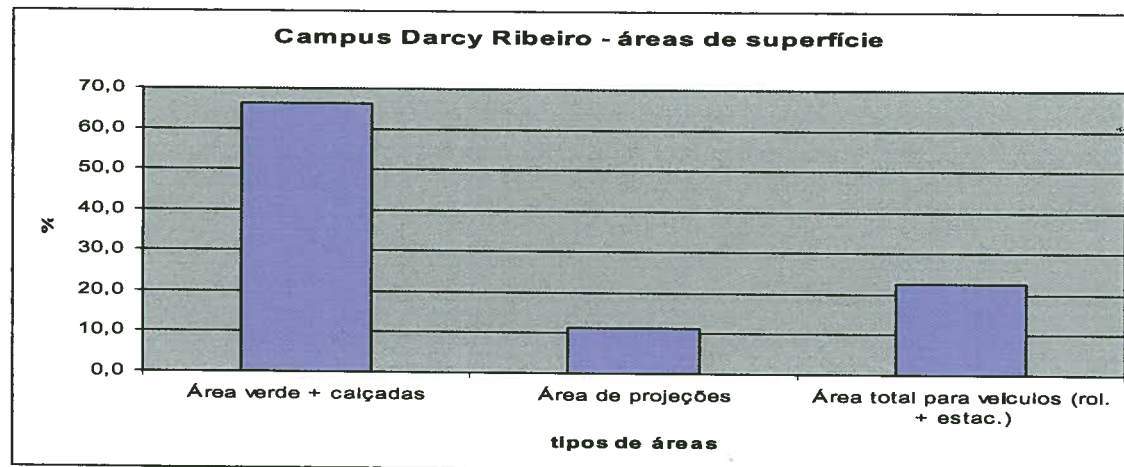
A Tabela 3 e o quadro 1 mostram as superfícies ocupadas no solo, por categoria. A área ocupada por projeções, mesmo no caso do nível máximo admitido para a área construída, é de apenas 10,9% do total do campus. Com isto, chegamos a uma taxa de ocupação semelhante à das superquadras brasilienses. Entretanto, ao contrário do que acontece com estas, definimos uma configuração clara do espaço aberto pelos cheios edificados. Na comparação com os índices obtidos numa amostra da área central do Campus Darcy Ribeiro, note-se que a superfície total dedicada à circulação de veículos foi significativamente reduzida (de 22,6% para 14,9%), e a superfície total de área verde, mais as superfícies para pedestres ou equipamentos ao ar livre (p.ex., piscina, quadras poliesportivas e campo de futebol), cresceu de 66,2% para 74,1%. É justo notar que os índices de Planaltina são beneficiados pela existência do campo de futebol, mas, ao mesmo tempo, a superfície para veículos (14,9%), no mesmo campus, está super-dimensionada, pois ela inclui os intervalos arborizados a cada conjunto de duas vagas, o que, no final das contas, aumenta a superfície de área verde ainda mais.

Áreas de superfície	m <sup>2</sup>	%
Área verde total	157883	53,48
Calçadas	55243	18,71
Áreas para estacionamento	33179	11,24
Área de projeções	32335	10,95
Ruas	10930	3,70
Quadra poliesportiva	3027	1,03
Pista de atletismo	2278	0,77
Piscina	324	0,11
<b>Total</b>	<b>295200</b>	<b>100</b>

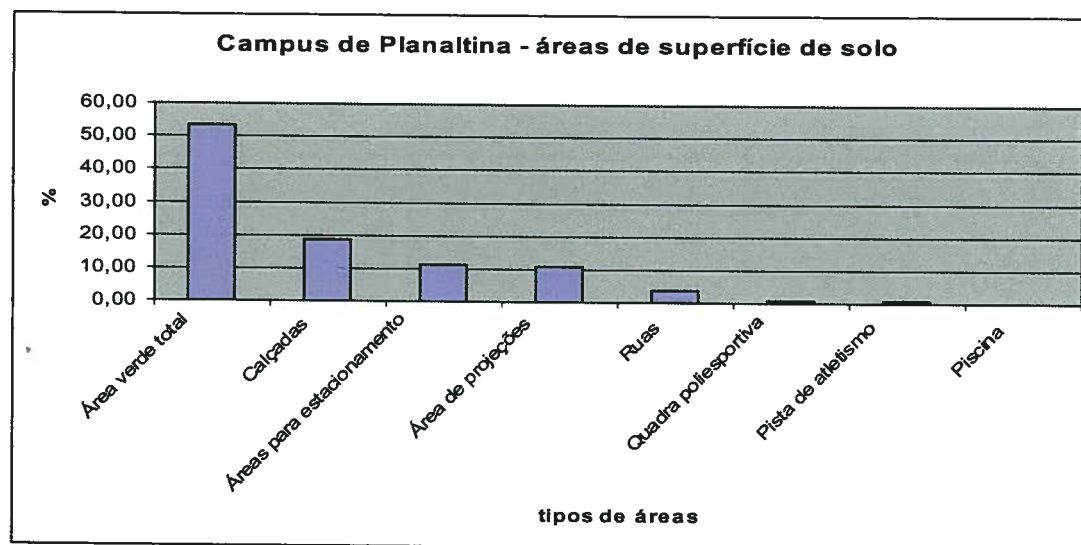
Tabela 3. Campus de Planaltina. Tipos de superfícies ocupadas no solo.



Quadro 1 - Campus de Planaltina. Gráfico-síntese de áreas de superfícies ocupadas de solo.



Quadro 2 - Campus Darcy Ribeiro. Gráfico-síntese de áreas de superfícies ocupadas de solo.



Quadro 3 - Campus de Planaltina. Gráfico de áreas de superfícies ocupadas de solo.

### Considerações

Vemos mediante estes índices que, ao contrário do que reza a cartilha do urbanismo moderno, cidades organizadas por meio de “pavilhões” (edifícios isolados) ou “lâminas” (edifícios longos como os das superquadras de Brasília), não são a única solução – nem talvez a melhor – para garantir uma paisagem urbana onde o verde se sobressaia. Optamos por uma organização em “quarteirões”. Isso permitiu atingir-se uma superfície verde (mais calçadas), como vimos – 74,10%. Se a isto somarmos a superfície das copas das árvores quando atingirem a maturidade (e em função de sua espécie), a superfície verde total será muito maior.



Tipos	m2	%
Área verde + calçadas	218756	74,10
Área de projeções	32335	10,95
Área total para veículos (rol. + estac.)	44109	14,94
<b>Total</b>	<b>295200</b>	<b>100</b>

Tabela 4. Campus de Planaltina. Síntese de áreas de superfícies ocupadas de solo.

Tipos	m2	%
Área verde + calçadas	566146	66,2
Área de projeções	95455	11,2
Área total para veículos (rol. + estac.)	192995	22,6
<b>TOTAL</b>	<b>854596</b>	<b>100</b>

Tabela 5. Campus Darcy Ribeiro. Síntese de áreas de superfícies ocupadas de solo. (Amostragem obtida no "trapézio" central do Campus.)



### **A infra-estrutura verde**

Quanto ao nível de absorção de águas pluviais, classificamos as superfícies sobre o terreno em *permeáveis*, *semi-permeáveis* e *impermeáveis*. A Tabela ... mostra as três categorias, desdobradas pelos vários tipos de superfícies.

...

São três os tipos de superfícies para os veículos motorizados: tipo 1 – faixas de rolamento de avenidas e ruas; tipo 2 – faixas de rolamento de acesso às vagas nos bolsões de estacionamento; tipo 3 – superfícies das vagas. Os tipos diferenciam-se quanto à permeabilidade do solo. O tipo 1 é o mais impermeável. A superfície, para suportar tráfego mais intenso, é de bloquetes não vazados, distinguindo o espaço interno do campus do espaço público das ruas do entorno urbano (bom exemplo similar é o da SQS-316) (Figura...). O tipo 2 é mais permeável: a superfície é de bloquetes vazados, com grama plantada nos vazios (Figura...). O tipo 3 é ainda mais permeável: o piso das vagas de estacionamento é composto por saibro (Figura...)





## Memorial Botânico

A definição dos recintos paisagísticos se deu a partir da observação sobre as características naturais do terreno e sobre o cruzamento dos condicionantes ambientais com a proposta urbanística. Há uma hierarquia que rege estes espaços, partindo de um contexto mais naturalístico e chegando a uma ambientação mais urbana.

A Agrofloresta é o elemento principal de todo o conjunto paisagístico, e atua como elemento integrador da paisagem que abrange o campus e seu entorno. Espaços de menor escala contribuem para essa atmosfera bucólica, como as áreas de pomares e hortas. O manejo destas áreas deverá inserir-se na rotina dos cursos relacionados à Agrociência, uma vez que elas constituirão salas de aula a céu aberto.

A Esplanada representa espaço de acentuado valor simbólico, constituída de um eixo que se inicia na praça maior e termina no templo ecumênico, tendo a Agrofloresta ao fundo. Sua ambientação tipicamente urbana se dará a partir de uma arborização de grande porte sobre piso duro.





O calçadão esportivo engloba o eixo pavimentado dotado de arborização e áreas de canteiros generosos sobre os quais se inserem as quadras esportivas e a piscina. Esta linha de deslocamento representa a divisa entre o ambiente de caráter mais urbano do campus e o ambiente natural.

Ao longo desta faixa organizam-se áreas de pomares que mais adiante se misturam à agrofloresta, que por sua vez, mistura-se ao Cerrado existente. Busca-se assim, reverenciar a paisagem natural dando-lhe dimensão superior aos demais elementos dentro do contexto do projeto paisagístico.



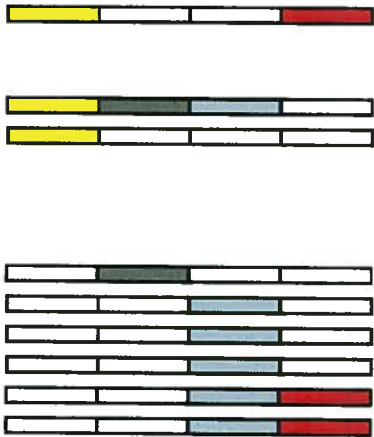


O talude que desce da Esplanada em direção ao Campo de Futebol, acomoda um anfiteatro que se abre em direção à paisagem, como um espaço de contemplação.

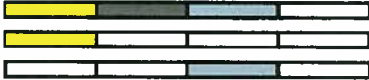
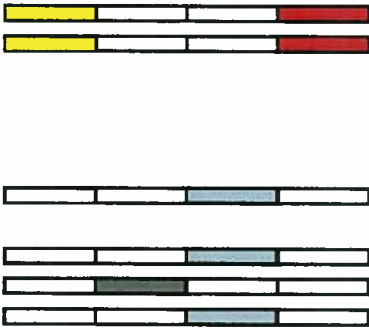


RECINTOS PAISAGÍSTICOS	ESPÉCIES ADOTADAS Nome popular	ESPÉCIES ADOTADAS Nome científico	período de floração			
			V	O	I	P
A. AGROFLORESTA	Tamboril-do-cerrado (GP)	<i>Enterolobium contortisiliquu</i>				
	Jatobá (GP)	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>				
	Cambuí (GP)	<i>Psidium sartorianum</i>				
	Angico (GP)	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>				
	Tento Carolina (GP)	<i>Adenanthera pavonina</i>				
	Pau-Brasil (GP)	<i>Caesalpinia echinata</i>				
	Mogno (GP)	<i>Swietenia macrophylla</i>				
	Peroba do Campo (GP)	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>				
	Cedro (GP)	<i>Cedrela fissilis</i> Vel.				
	Tipuana (MP)	<i>Machaerium tipu</i>				
	Jacarandá-do-Cerrado (MP)	<i>Jacarandá cuspidifolia</i>				
	Quaresmeira (MP)	<i>Tibouchina granulosa</i>				
	Fisocalima (MP)	<i>Physocalymma scaberrimum</i>				
	Ipê-roxo (MP)	<i>Tabebuia impetiginosa</i>				
	Ipê-amarelo (MP)	<i>Tabebuia serratifolia</i>				
	Ipê-rosa (MP)	<i>Tabebuia ipê</i>				
	Ipê-branco (MP)	<i>Tabebuia róseo-alba</i>				
Sapucaia (MP)	<i>Lecythis ollaria</i>					
B. Vias principais	Paineira (GP)	<i>Erioteca candolleana</i>				
	Copaíba (MP)	<i>Capiifera longsdorffii</i>				
C. Eixos de pedestre com palmeiras	Sáliz (MP)	<i>Salix Babylonica</i>				
	Palmeira Imperial (GP)	<i>Roystonea regia</i>				
	Palmeira real(GP)	<i>Roystonea regia</i>				
	Talipot (MP)	<i>Corypha umbraculifera</i>				
	Carandá (MP)	<i>Copernia alba</i>				
	Washingtonia-de-saia (GP)	<i>Washingtonia filifera</i>				
	Angico (GP)	<i>Albizia hassleri(I)</i>				
	Garapa (MP)	<i>Apuleia leiocarpa</i>				
	Tipuana (MP)	<i>Tipuana tipu</i>				



<p>D. Áreas funcionais (vias secundárias)</p>	<p>Sáliz (MP) Tipuana (MP) Quaresmeira (MP) Fisocalima (MP) Ipê-roxo (MP) Ipê-amarelo (MP) Ipê-rosa (MP) Ipê-branco (MP)</p>	<p><i>Salix Babylonica</i> <i>Tipuana tipu</i> <i>Tibouchina granulosa</i> <i>Physocalymma scaberrimum</i> <i>Tabebuia impetiginosa</i> <i>Tabebuia serratifolia</i> <i>Tabebuia ipê</i> <i>Tabebuia róseo-alba</i></p> 
<p>E. Áreas funcionais (áreas de estacionamentos)</p>	<p>Sáliz (MP) Copaíba (MP) Vuchisia (MP) Landim (MP) Ingá-mirim (PP) Palmeira Jerivá (PP)</p>	<p><i>Salix Babylonica</i> <i>Capiifera longsdorffii</i> <i>Vochisia guianensis</i> <i>Calophyllum brasiliensis</i> <i>Ingá fagifolia</i> <i>Syagrus romanzoffiana</i></p> 
<p>F. CALÇADÃO ESPORTIVO</p>	<p>Flamboyant (GP) Jatobá (GP) Jequitibá (GP) Paineira (GP) Copaíba (GP) Garapa (GP) Amendoim Bravo (GP) Tipuana (MP) Quaresmeira (MP) Fisocalima (MP) Ipê-roxo (MP) Ipê-amarelo (MP) Ipê-rosa (MP) Ipê-branco (MP)</p>	<p><i>Delonix regia</i> <i>Hymenaea stigonocarpa</i> <i>Cariniana estrellensis</i> <i>Eriotheca candolleana</i> <i>Capiifera longsdorffii</i> <i>Apuleia leiocarpa</i> <i>Pterogyne nitens</i> <i>Tipuana tipu</i> <i>Tibouchina granulosa</i> <i>Physocalymma scaberrimum</i> <i>Tabebuia impetiginosa</i> <i>Tabebuia serratifolia</i> <i>Tabebuia ipê</i> <i>Tabebuia róseo-alba</i></p> 



G. ESPLANADA	Paineira (GP) Copaíba (MP) Amendoim Bravo (GP) Garapa (GP)	<i>Erioteca candolleana</i> <i>Capiifera longsdorffii</i> <i>Pterogyne nitens</i> <i>Apuleia leiocarpa</i> 
H. Pontos focais – ÁTRIOS	Flamboyant (GP) Pau-Ferro (GP) Tamareira das Canárias (GP) Palmeira cariota rabo-de-peixe (GP) Palmeira cariota-de-touceira (MP) Sapucaia (MP) Angico (GP) Jatobá-da-mata (GP) Fisocalima (MP) Quaresmeira (MP) Esponjinha (PP) Sapucaia (MP)	<i>Delonix regia</i> <i>Caesalpinia leiostachya</i> <i>Phoenix canariensis</i> <i>Cariota Urens</i> <i>Cariota Mitis</i> <i>Lecythis pisonis</i> <i>Anadenanthera macrocarpa</i> <i>Hymenaea stilbocarpa</i> <i>Physocalymma scaberrimum</i> <i>Tibouchina granulosa</i> <i>Acácia farnesiana(I)</i> <i>Lecythis ollaria (P)</i> 
I. HORTA	Folhas e leguminosas a serem definidas	
J. POMARES (espaço de transição entre a agrofloresta e o calçadão esportivo)	Abacateiro, Mangueira, Goiabeira, Ingazeiro, Pitangueira, Jabuticabeira, Jaqueira, Mangabeira, Acerola, Limão, Lima da Pérsia, Laranja Bahia, Laranja Lima, Laranja Pêra, Graviola, Sapoti, Romã, Amora, Lixia...	



### **Conclusão**

Este *Relatório*, que remete aos elementos gráficos anexos, reflete sobre uma “filosofia” de projeto para o Campus de Planaltina, Universidade de Brasília, mais que sobre uma proposta detalhada – que não era o objetivo, nem seria viável no espaço de tempo disponível. Como “filosofia”, o que mais interessou foram critérios gerais para a configuração do Campus.

A proposta visa um máximo de flexibilidade ante previsões pouco precisas. Não poderia ser de outra maneira. Assim foi feito no Campus Darcy Ribeiro, assim propomos para o Campus de Planaltina. É impossível prever circunstâncias detalhadas que ocorrerão no tempo, e que influirão no desenvolvimento institucional deste Campus da UnB. Mas é fundamental definir *limites* em prol da qualidade.

*Flexibilidade* não implica omissão quanto a aspectos precisos de configuração dos volumes edificados e dos espaços que eles definem. Poderão variar, sim, a taxa de ocupação do solo e os índices de utilização dos terrenos (relação entre área construída e área de solo). Porém os elementos tipológicos mediante os quais esta variação acontecerá estão precisamente definidos – avenidas, ruas, praças, esplanada, quarteirões e seus átrios, áreas verdes, bolsões de estacionamento, agrofloresta. Limites máximos e mínimos para largura e altura das edificações são propostos, assim como elementos componentes das avenidas e ruas. Definimos a localização de edifícios emblemáticos no Campus – Biblioteca, Aula Magna, Restaurante etc. – e certos atributos de sua configuração, condizentes com seu caráter. Entretanto, mesmo nesses elementos de forte caráter simbólico existe flexibilidade quanto ao total de área a ser edificada.

A proposta visa maximizar o bem-estar das pessoas em todos os aspectos (funcionais, bioclimáticos, sociais, psicológicos, afetivos, estéticos etc.) e minimizar o impacto do projeto no meio ambiente. Mais que isto, mostramos que ele pode *compensar* danos impostos à natureza em lugares fora do Campus (p.ex., pela mineralização típica de áreas urbanas), ao *augmentarmos* o desempenho do espaço projetado *vis-à-vis* o do espaço do cerrado hoje existente, mediante níveis de temperatura do solo e do ar, e de seqüestro de carbono, *melhores* do que os do terreno como ele ora se encontra.

Enfim, uma proposta de *arquitetura* como *resultado* de expectativas, institucional ou comunitariamente definidas, e como *fonte* de bem-estar e de melhoria ambiental.