



# universidade nosquatro cantos

planos diretores urbanísticos dos campi da universidade de brasília

marta adriana bustos romero  
caio frederico e silva  
valmor cerqueira pazos  
ana carolina cordeiro correia lima  
rômulo josé da costa ribeiro  
ana catarina silveira  
ana clara carvalho correia cavalcante  
luca augusto corrêa

**segunda edição - revisada e ampliada**

# **universidade nosquatrocantos**

Planos Diretores Urbanísticos dos Campi da Universidade de Brasília

## **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Reitora: Márcia Abrahão Moura

Vice-Reitor: Henrique Huelva

Decana de Pesquisa e Inovação: Maria Emília Machado Telles Walter

Decanato de Pós Graduação: Lucio Remuzat Rennó Junior

## **FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - UnB**

Diretor da FAU: Caio Frederico e Silva

Vice Diretoria da FAU: Maria Cláudia Candeia

Coordenadora de Pós-Graduação: Carolina Pescatori Candido da Silva

Capa: Juliana de Souza Bezerra

Diagramação: Ana Clara Cavalcante, Luca Augusto

Projeto Gráfico e Modelagem 3D: Ana Catarina Silveira, Ana Clara Cavalcante, Luca Augusto

Comissão Executiva: Marta Adriana Bustos Romero, Caio Frederico e Silva e Valmor Cerqueira Pazos

Organizadores: LISTAR

Universidade nos Quatro Cantos - Planos Diretores Urbanísticos dos Campi da Universidade de Brasília - UnB 50 Anos. Marta Adriana Bustos Romero, Caio Frederico e Silva, Valmor Cerqueira Pazos (organizadores).

Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2012 – 1ª edição.  
172 p. formato: 29 x 20 cm

ISBN: 978-85-60762-13-2

1. Bustos Romero, Marta Adriana...[et al.]. 2. Universidade nos Quatro Cantos 3. Planejamento Territorial Urbano 4. Infraestrutura 5. Desenvolvimento Sustentável 6. UnB 50 anos. I. Universidade nos Quatro Cantos - UnB 50 Anos (1.: 2012: Brasília – Distrito Federal – Brasil) II. Título.

CDD -720.47

1. Planejamento Urbano 710
2. Arquitetura sustentável 720.47

1ª Edição

FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo /  
LaSUS – Laboratório de Sustentabilidade Aplicada a Arquitetura e ao Urbanismo.

Caixa Postal 04431, CEP 70904-970 – Brasília-DF.

Telefones: 55 61 3107-7445 / 3107-7458. Pedidos: lasus@unb.br / www.lasus.unb.br

## Histórico de formação

A Faculdade UnB Planaltina (FUP) celebrou seu 11º aniversário em 2017, o campus alcançou um estágio de desenvolvimento que demandou uma reavaliação do plano diretor, a fim de torná-lo mais alinhado com a realidade e as aspirações de uma comunidade acadêmica engajada. Nesse cenário, a sustentabilidade emergiu como um elemento central na vocação e na estrutura do campus, exigindo uma abordagem mais participativa. (MIRANDA FILHO, RIBEIRO E EVANGELISTA, 2020).

Existia um consenso geral na FUP de que é necessário reavaliar o Plano Urbanístico para o campus, conforme publicado no livro "Universidade nos quatro cantos" em 2012. Na época da sua elaboração, o campus encontrava-se em um estágio de grande incerteza em relação ao seu futuro e suas vocações, o que justifica a necessidade de uma revisão.

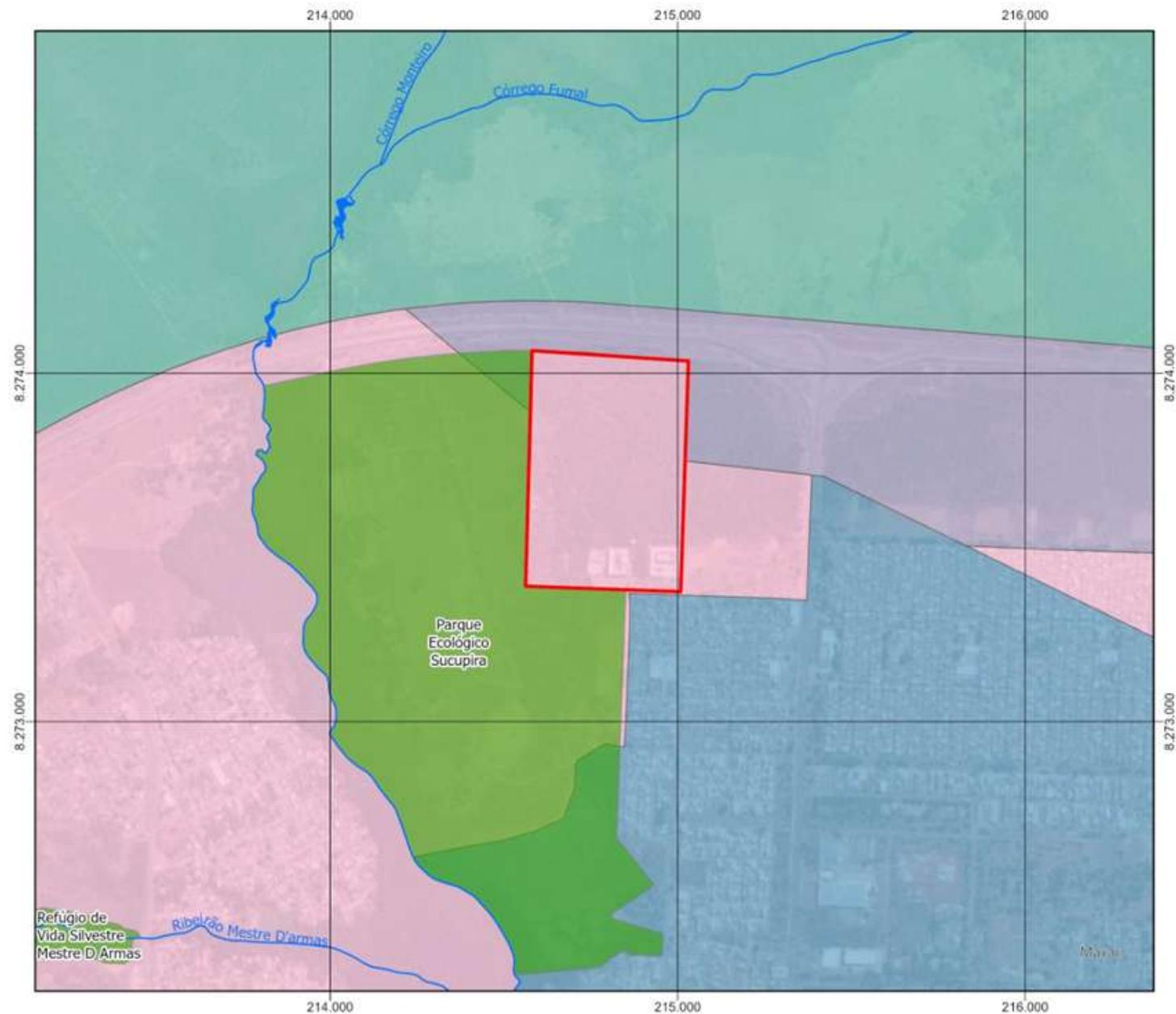




## Parâmetros do PDOT e ZEE

O perfil de atuação da FUP que havia se consolidado era voltado aos temas Educação, Ciência, Gestão Campo/Rural e Sustentabilidade. Havia tentativas anteriores de modificar a área do campus, a fim de preservar a significativa parcela de Cerrado existente, e que compõe zona tampão da Estação Ecológica de Águas Emendadas.

Nesse contexto, o Campus da Faculdade UnB Planaltina – FUP, de acordo com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) vigente (Lei Complementar nº 803 de 25 de abril de 2009, com alterações decorrentes da Lei Complementar nº 854 de 15 de outubro de 2012, da Lei Complementar nº 951 de 25 de março de 2019, e da Lei Complementar nº 986 de 30 de junho de 2021), encontra-se na Zona Urbana de Uso Controlado II – ZUUC II.





Essa região abrange áreas de notável sensibilidade ambiental, que requerem uma ocupação e uso urbano disciplinados, visando proteger os atributos naturais, especialmente os solos e os recursos hídricos, tanto superficiais quanto subterrâneos.

A zona do Campus busca conciliar o uso urbano com a preservação dos recursos naturais, promovendo a recuperação ambiental e a proteção dos recursos hídricos. Esse objetivo se reflete em diretrizes específicas de planejamento territorial, tais como: fortalecer o uso habitacional de baixa e média densidades populacionais; preservar os atributos naturais; implementar medidas de controle ambiental para proteger as unidades de conservação, especialmente as áreas circundantes das unidades de proteção integral; regularizar os assentamentos informais e recuperar os danos ambientais decorrentes do processo de urbanização; e planejar a infraestrutura de saneamento ambiental antes da ocupação urbana, respeitando a capacidade de suporte dos corpos hídricos receptores de efluentes. Todas as diretrizes pensadas para a Zona do Campus foram levadas em consideração na revisão do Plano Diretor.

As densidades de ocupação variam em Planaltina, indo de alta densidade em enclaves como o núcleo urbano de São Sebastião, Itapuã, condomínios de Planaltina, Fercal, Vila Estrutural, Condomínio Privê Lucena Roriz e Vila São José, cujo perfil socioeconômico da população é de baixa renda, até média e baixa densidade nas demais áreas e condomínios da APA de São Bartolomeu, com um perfil socioeconômico da população variando de média a alta renda. Na área da FUP, encontra-se densidade demográfica baixa, seu entorno imediato, formado pela Vila Nossa Senhora de Fátima, tem densidade que varia em 50 a 150 habitantes por hectare (GDF, 2009).

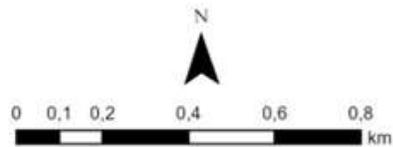
O uso predominante em toda a zona é o habitacional, com destaque para áreas destinadas a atividades econômicas, como o Parque Capital Digital, Parque Ferroviário, SOF Norte e as indústrias localizadas na região da Fercal.

Em relação ao Zoneamento Ecológico-Econômico, a FUP encontra-se na Zona Ecológico-Econômica de Diversificação Produtiva e Serviços Ecológicos (ZEEDPSE) possui uma série de objetivos e diretrizes que visam promover o desenvolvimento econômico em conformidade com a vocação

específica dessa zona. Dentre os principais aspectos a serem considerados, destacam-se três Áreas de Desenvolvimento Produtivo (ADP) conforme especificações detalhadas no capítulo técnico do Caderno Técnico do Pré-Zoneamento.

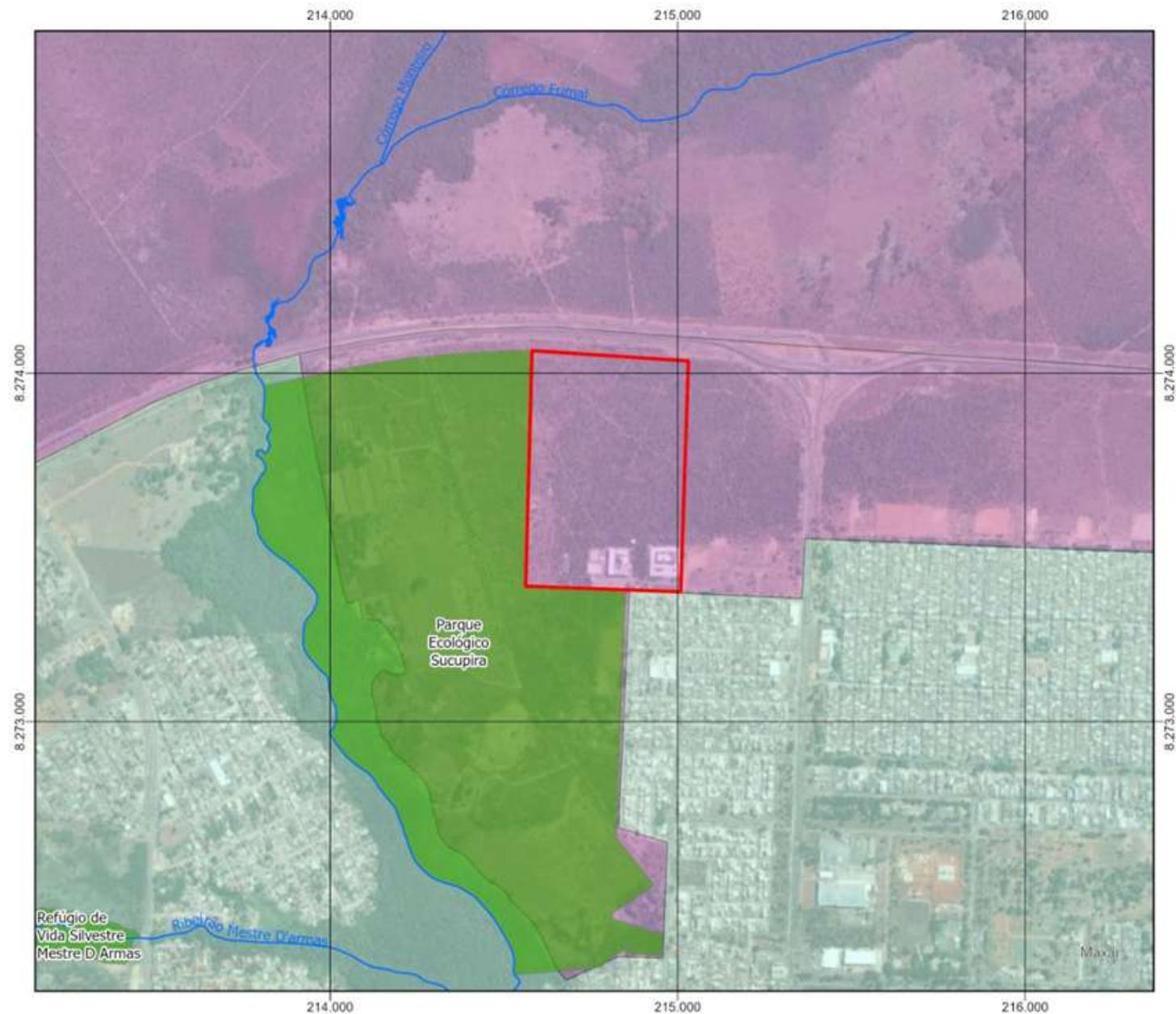
Um dos principais princípios norteadores da ZEEDPSE é assegurar a manutenção dos níveis de permeabilidade do solo, de forma a preservar e garantir a prestação dos serviços ecossistêmicos. Para tanto, é necessário estabelecer os níveis adequados de permeabilidade do solo para cada zona e suas respectivas subzonas, o que será definido por meio de uma Resolução do Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal (CONAM/DF), em consulta ao Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH/DF), com o intuito de preservar a quantidade e qualidade das águas em todo o território.

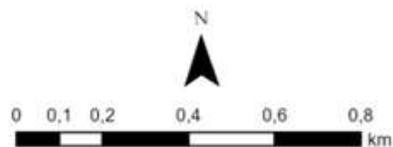
Além disso, a ZEEDPSE busca garantir a manutenção e conservação do Cerrado, priorizando a recuperação e restauração das espécies nativas. Para combater o parcelamento irregular do solo nessa zona, especialmente em áreas de contribuição de reservatórios, Áreas de Proteção de Mananciais (APM), Unidades de Conservação e Corredores Ecológicos, é fundamental reforçar o monitoramento, o controle e a fiscalização.



Outro aspecto relevante é a adoção de tecnologias e metodologias para lidar com a variabilidade climática e a escassez hídrica. A definição dos critérios para essa adoção será estabelecida por meio de um instrumento próprio, com a participação e consulta ao Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH/DF).

A ZEEDPSE também prevê a implementação de estratégias e infraestrutura para a logística reversa de embalagens de agrotóxicos, visando a correta destinação desses materiais. Além disso, são estabelecidos procedimentos e monitoramento das perdas provenientes dos sistemas de condução de água e irrigação.





Nesse sentido, as discussões feitas em Assembleia Geral na FUP indicaram um cenário de futuro para o campus menor que as estimativas feitas no Plano Diretor anterior. Enquanto no plano anterior considerava-se um aumento no número de estudantes de sete a dez vezes maior que o atual, na revisão do primeiro plano diretor estimou-se que o campus venha a aumentar em cerca de pouco mais de três vezes o número de estudantes e a área construída, dobrando o corpo de servidores, docentes e técnicos (MIRANDA FILHO, RIBEIRO E EVANGELISTA, 2020).

Além disso, a proposta de revisão do Plano Diretor do Campus da UnB Planaltina aborda como princípio norteador de estudo a participação da comunidade. Dessa forma, foi aplicado questionário de consulta pública sobre o Campus, por meio de Google Forms, que ficou aberto durante 30 dias, a partir de 14 de março de 2023.

Nesse contexto, consideramos que o Plano Diretor do Campus da Faculdade UnB Planaltina - PDFUP é um instrumento de planejamento e gestão territorial, arquitetônica, urbanística e paisagística do Campus, dessa forma, seguimos os princípios de

respeito à concepção do projeto original do Professor Frederico de Holanda, bem como de alinhamento ao Estatuto, ao Regimento Geral e ao Projeto Pedagógico Institucional da UnB.

O PDFUP visa fundamentar a orientação para o planejamento e a gestão do território do Campus com instrumentos técnico-científicos, bem como construir diretrizes aliadas às demandas e necessidades locais, capazes de fomentar a identidade de Planaltina, trazendo à tona questões relacionadas a falta de transporte e infraestrutura como parte do estudo.

## Diretrizes Projetuais para o Campus

Assim, após avaliação do perfil do Campus UnB Planaltina, além de discussões com a comunidade acadêmica, chegou-se a uma proposta de ocupação na qual fosse:

- preservada a área de cerrado, central na poligonal do campus, e
- ocupação da área lateral esquerda, por ser mais degradada.

Uma parte das projeções está relacionada à ampliação das já existentes:

- alojamentos,
- estacionamentos,
- restaurante universitário (MESP) e prédio mistos acadêmicos que incluirão salas de aula, laboratórios e salas de professores.

As estruturas diferenciadas dizem respeito a:

- prédio de suporte e manutenção,
- galpão de triagem e
- Museu de Ciências.

De forma complementar, foi desenvolvido levantamento de estudos de caso de projetos similares, a fim de fomentar a equipe com repertório projetual de referência na área. Foram analisados três projetos: Masterplan Universidade de Lima, Peru, 2019; Masterplan Universidade Internacional do Chipre, Nicósia, 2021; Masterplan Campus WU, Viena, 2013. Os estudos trouxeram um olhar para a inserção urbana, que procurou conectar-se com a cidade e os edifícios existentes, bem como com diferentes tipologias de volumes edificadas existentes, destacando a interação de qualidade dos usos transitórios e os ambientes de aprendizagem em sala de aula.





As propostas tratam da reformulação do espaço com enfoque na inclusão, acessibilidade e conforto dos espaços de permanência prolongada. Importante ressaltar que a vegetação e a infraestrutura são as pontes de conexão entre o velho e o novo, trazendo um tecido urbano integrado por espaços de qualidade, que valorizam o pedestre permitindo a integração entre os percursos pelos Campi e a acessibilidade, com a cidade. Além disso, os marcos urbanos acontecem por meio das praças, que recebem estruturas leves que trazem sombra para o passeio, e favorecem tanto o conforto térmico, quanto a orientabilidade espacial para os usuários dos Campi.

Em seguida, foi realizado Mapeamento com Drone no Campus da UnB em Planaltina que teve como enfoque capturar imagens aéreas de alta qualidade a fim de criar modelos digitais de elevação (MDE) e modelos tridimensionais (3D) da área. Esses modelos auxiliaram na identificação de áreas de declive, regiões com preservação da vegetação do cerrado, bem como na análise de ambientes adequados para a construção da infraestrutura das edificações previstas na revisão do Plano Diretor.

Dessa forma, a ocupação do campus deve ocorrer conforme zoneamento elaborado por equipe técnica, concentrando-se na área atual ocupada e em faixa lateral esquerda, preservando a área central de cerrado. Assim, mesmo o campus da FUP estando localizado na Zona Urbana de Uso Controlado II – ZUUC II de Planaltina, foram recomendadas novas zonas internas ao Campus, para o melhor gerenciamento das atividades acadêmicas, sejam elas de pesquisa, extensão, cultural e habitacional.

Foram definidas 6 zonas para o Campus:

Z1 – Zona de Proteção ambiental – área central do campus no qual se encontra cerrado típico preservado.

Z2 – Zona Acadêmica – área destinada à construção e desenvolvimento de edifícios e atividades acadêmicas e de pesquisa.

Z3 – Zona de Comércio e Serviços – área destinada a ser ocupada por atividades de comércio, serviços e alimentação.

Z4 – Zona de Residência Estudantil – área destinada à ocupação e edificação de edifícios para residência estudantil.

Z5 – Zona Cultural – área destinada a edificação de museu de ciências da vida e da Terra.

Z6 – Zona de Infraestrutura – área destinada ocupação e a edificação de edifícios para suporte às atividades do campus, a saber: áreas de circulação, garagem para veículos do campus, prédio de suporte e manutenção, galpão de triagem de resíduos.



As diretrizes ambientais para o campus tratam de princípios de sustentabilidade, aplicáveis ao desenho urbano, tais como: proteção ambiental, manutenção da biodiversidade, incentivo ao comércio local, eficiência energética, bioclimatismo, interação com a comunidade, preservação do patrimônio e identidade locais, incentivo à cultura e à mobilidade urbana.

Assim, a arquitetura é determinada pelo ambiente socio natural do lugar em que se encontra, seja pela preservação da área verde de cerrado adjacente ao Campus da UnB Planaltina, até pelos acessos por grandes corredores verdes, que levam a diferentes usos e configurações urbanas e arquitetônicas.

Com apoio e participação da comunidade, incentivando o perfil existente da região, o projeto de reformulação do Plano Diretor do Campus da FUP traz premissas de sustentabilidade, que relacionam a identidade local, bem como a valorização dos espaços de transição entre as áreas edificadas e abertos por meio de caminhos acessíveis, sombreados e com vegetação local.

