



# XIV Encontro Nacional da ANPUR

23 a 27 · maio · 2011 · Rio de Janeiro

---

XIV ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR  
Maio de 2011  
Rio de Janeiro - RJ - Brasil

---

O PLANO DIRETOR DO CAMPUS BELÉM DA UFPA

**Juliano Ximenes** (FAU-UFPA) - [jximenes@ufpa.br](mailto:jximenes@ufpa.br)  
*docente, FAU-UFPA*

**Monique Bentes** (PPGAU-UFPA) - [monique.bentes@gmail.com](mailto:monique.bentes@gmail.com)  
*mestranda, PPGAU-UFPA*

**Louise Pontes** (FAU-UFPA) - [louise\\_bp@hotmail.com](mailto:louise_bp@hotmail.com)  
*graduanda, bolsista FAU-UFPA*

**Sâmia Hohlenwerger** (FAU-UFPA) - [samia.salim@yahoo.com.br](mailto:samia.salim@yahoo.com.br)  
*graduanda, bolsista FAU-UFPA*

**Roberta M. Rodrigues** (FAU-UFPA) - [robertamr@ufpa.br](mailto:robertamr@ufpa.br)  
*docente, FAU-UFPA*

## O Plano Diretor do *campus* Belém da UFPA

Este trabalho é um relato e uma avaliação da experiência de elaboração do Plano Diretor da Cidade Universitária José da Silveira Netto, que vem a ser o *campus* na cidade de Belém-PA da Universidade Federal do Pará. O Plano Diretor do *campus* da UFPA foi elaborado no período 2008-2010 e é relativamente contemporâneo de instrumentos semelhantes de outras Universidades públicas brasileiras cujos *campi* guardam alguma semelhança com as tipologias de parcelamento espaçado, de baixa densidade construtiva, com sistema viário de baixa conectividade e capilaridade reduzida, além da deficiência na questão da acessibilidade espacial e do atendimento, nos deslocamentos a pé, da escala do pedestre. O Plano Diretor é introduzido por uma breve contextualização sobre a UFPA, seguida de uma caracterização de sua ocupação espacial e, por fim, uma apresentação sucinta de seus instrumentos de regulação. Conclui-se reafirmando a percepção de que o partido urbanístico modernista apresenta deficiências evidentes para a ocupação dos espaços universitários, o que a realidade comprova através de uma série de adaptações e acréscimos operados nos territórios universitários nas últimas décadas.

Palavras-chave: *campus*; urbanização; modernismo; plano diretor.

## O Plano Diretor do *campus* Belém da UFPA

---

A Universidade Federal do Pará, uma das maiores instituições federais de ensino superior do Brasil, apresentou, pelo menos desde os anos 1980, uma série de deficiências infra-estruturais e urbanísticas decorrentes, em grande parte, da herança de seu projeto de implantação inicial. A expectativa de aporte de recursos e de expansão espacial da estrutura física dos antigos *campi* universitários brasileiros dos anos 1960 e 1970 foi frustrada juntamente com o projeto do regime militar de 1964 e sua reforma universitária. Tais projetos de *campi* se revelaram desfavoráveis ao encontro e à convivência; excessivamente onerosos em seus custos de manutenção e apropriação de redes de infra-estrutura; irracionais do ponto de vista do aproveitamento edifício dos miolos de quadra; pouco preocupados com a escala do pedestre e os deslocamentos cotidianos, internos e a pé.

Deste modo, a administração superior da UFPA requisitou à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPA, da qual os autores fazem parte como professores ou discentes, a composição de uma comissão para elaborar um instrumento de regulação do uso e ocupação do solo em seu *campus*, tornado Cidade Universitária. O Plano Diretor da UFPA, em Belém-PA, neste sentido, representa interessante e rica experiência de crítica dos partidos urbanísticos de inspirações anteriores, vistos sob a ótica das demandas atuais e sob a necessidade de humanização dos espaços urbanos.

### Planejamento territorial do *campus* da UFPA: diretrizes iniciais de ocupação e fundação

A Universidade Federal do Pará foi criada pela Lei nº 3.191, de 02 de julho de 1957, congregando as faculdades e escolas de nível superior existentes em Belém, as quais eram, em sua maioria, estaduais. Estas eram de Medicina, Direito, Farmácia, Engenharia,



Ilustração 1 - Apresentação do projeto do *Campus* universitário na década de 1960. Fonte: UFPA, 2007

Odontologia, Filosofia, Ciências, Letras e Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais (UFPA, 2007) e, segundo Meira (2007), seus prédios estavam em péssimas condições de manutenção, necessitando de adaptações e reformas. Ainda no ano de 1957 surgiram as primeiras motivações para a criação do *Campus* Universitário, pela necessidade de reunir em um só espaço físico as faculdades que se situavam em prédios isolados em diversos pontos da cidade.

Na década de 1960 o então Ministério da Educação e Cultura do Governo Federal (MEC) possuía o interesse de criar *Campi* universitários em todo o país, em geral de acordo com o modelo norte-americano de ocupação. Para isto foi realizado um convênio junto com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), estabelecendo contatos com universidades americanas que enviaram especialistas para auxiliar na viabilização dos *campi* universitários nas principais cidades brasileiras (UFPA, 2007). Foram realizados nessa época seminários ministrados por arquitetos oriundos das universidades do Texas, sobretudo de Houston (MEIRA, 2007). Este momento foi aproveitado para o lançamento do projeto de construção do *Campus* Universitário da UFPA, que já estava sendo idealizado pelo engenheiro (e, posteriormente, também arquiteto) Alcyr Meira, então diretor de obras da universidade, e o reitor Prof. José da Silveira Netto. O planejamento territorial de *campi* universitários no período ditatorial receitava um desenho urbano esparsa, de poucas aglomerações e densidade construída relativamente baixa.

Assim, o projeto urbano do *Campus* Belém da UFPA foi elaborado pela Comissão de Planejamento do Conjunto Universitário (COPLANCU), dirigida pelo arquiteto Alcyr Meira, reunindo arquitetos, engenheiros e técnicos da própria UFPA (UFPA, 2007). Esses planejadores apresentaram uma proposta considerada inovadora na época, sugerindo a adoção de um novo padrão de arquitetura regional. Os primeiros projetos arquitetônicos se propunham a unir princípios representativos dos padrões construtivos regionais com soluções arquitetônicas da época. O que os seus planejadores chamaram de “arquitetura ecológica” (UFPA, 2009). Essa arquitetura, marcada por um regionalismo incipiente, foi representada pela busca de técnicas construtivas que favorecessem o conforto térmico como ventilação cruzada, orientação de fachadas conforme a insolação, utilização de venezianas, beirais, entre outros.

A implantação do *Campus* universitário da UFPA se daria a partir de 1964, com o chamado “Núcleo Pioneiro do Guamá”, no terreno situado às margens do Rio Guamá, a 10 km do centro da cidade de Belém, em uma área de aproximadamente 471 ha. Este era formado por uma área que pertencia ao Instituto Agrônomo do Norte, atual EMBRAPA, além de terrenos agregados do entorno que foram adquiridos através de compra ou de desapropriações até atingir a área ideal, segundo seus planejadores, para implantar a Cidade Universitária (UFPA, 2007).

O Plano Diretor feito pelo COPLANCU orientava a construção do *campus* seguindo princípios contidos na Carta de Atenas de 1933 (ver Tabela 1). O espaço físico do *campus* deveria estar distanciado do “estresse” cotidiano, garantindo a tranquilidade do trabalho intelectual, e sua arquitetura deveria erguer-se em volumes edificadas em proporções harmoniosas que possibilitassem espaços livres (UFPA, 2009).

Tabela 1 Quadro comparativo entre o partido geral do *campus* e os princípios da Carta de Atenas. Fonte: UFPA (2009).

| Partido Geral do <i>Campus</i> da UFPA  | Recomendações da Carta de Atenas  |
|---|---|
| Vias exclusivas para o uso de automóveis e separação da circulação de pedestres do tráfego de veículos mecânicos, com ausência de passeios adjacentes ao leito carroçável.        | As vias de circulação devem ser classificadas conforme sua natureza, e construídas em função dos veículos e de suas velocidades (Art. 60).<br>Orienta a criação de vias de circulação para pedestres separadas das vias para veículos, condenando as calçadas tradicionais devido à proximidade com o tráfego de veículos oferecendo perigo aos pedestres ao expô-los a diferentes velocidades (Art. 27) (Art. 62). |
| Circulações exclusivas para pedestres, em passarelas localizadas principalmente no miolo da quadra.   | Orienta a criação de vias de circulação para pedestres separadas e preferencialmente proporcionando ao pedestre poder seguir caminhos diferentes do automóvel (Art. 62).  |
| Desenho urbano estruturado por anel viário periférico sem ramificações.   | Orienta que os cruzamentos de tráfego interno devem estar organizados em circulação contínua por meio de mudanças de níveis. Justifica-se que muitas paradas tornam lento o percurso, então deve se priorizar distâncias maiores entre os cruzamentos e favorecer a marcha contínua dos veículos (Art. 61).   |
| Não é usado o alinhamento dos edifícios ao longo das vias de circulação, a maior parte dos edifícios no <i>Campus</i> possui o acesso voltado para o interior do miolo da quadra. | Proíbe o alinhamento das habitações ao longo das vias de comunicação justificando que as construções são prejudicadas pelos barulhos, poeiras e gases nocivos (Art.16) (Art. 27). Além disso, o alinhamento tradicional na beira das ruas não garantiria insolação adequada a todos os edifícios (Art. 17).   |
| Os edifícios não estão próximos das vias de tráfego de veículos, com o uso de áreas vegetadas fazendo a separação.  | Indica que as construções devem estar rodeadas por áreas vegetadas e que estas devem isolar, em princípio, os leitos de grande circulação dos edifícios (Art. 64).  |

Deste modo, o partido geral da Cidade Universitária foi formado por anel viário, sistema de vias de penetração internas e bolsões de estacionamentos. Sua malha urbana seguiu padrões de parcelamento rarefeitos, de menor densidade construída, e com grão espaçado, o que remonta aos espaços universitários ingleses e americanos do começo do século XX, os quais, segundo Gorovitz (1999), exibiam em seus edifícios e articulações a tensão entre o claustro medieval da educação controlada e a aspiração universalizante liberal burguesa, da educação no capitalismo. O autor ainda descreve que é deste modelo americano que vem o conceito de “cidade universitária”, com diretrizes de planejamento que sugere espaços universitários que buscassem agregar as Faculdades e Institutos em torno de grandes espaços, dotados de monumentalidade e grande escala, caracterizando as articulações e dimensões urbanísticas dos espaços livres à característica da própria cidade (GOROVITZ,1999).

De fato Meira (2007) confirma a influência norte-americana no projeto do *Campus* justificando-a pela falta de experiência em construção de *campi* universitários no país naquele momento, pois só existiam até então a UFRJ na Ilha do Fundão, no Rio de Janeiro, a USP em São Paulo e a UFPE em Recife, as quais ainda estavam em construção, e também possuíam influências estrangeiras (MEIRA, 2007). Outro determinante para a configuração espacial do *campus*, segundo a historiografia da UFPA, seriam as características geográficas do terreno, que justificaram uma área com formato urbanístico delimitado por igarapés, separando setores perfeitamente definidos e distintos (UFPA, 2007).

O terreno da UFPA fazia parte do chamado “cinturão institucional” formado a partir da década de 1960 ao redor da primeira légua patrimonial da cidade. O terreno era constituído, sobretudo, por áreas verdes remanescentes e solo alagadiço. Para a implantação do núcleo pioneiro foram realizados o desmatamento e



Ilustração 2 - Processo de ocupação do solo do *Campus* UFPA, na Foto da década de 1970 o Núcleo pioneiro (atual Setor Básico).  
Fonte: UFPA (2007).

aterramento do solo, o qual resultou na retirada de boa parte da vegetação do terreno, que é possível encontrar em porções nos setores que foram ocupados posteriormente.

Esta presença da cobertura vegetal e dos cursos d'águas tornou-se marcante na paisagem do *Campus*, sendo a orla do Rio do Guamá a que tem maior representatividade, possuindo maior área e extensão em relação aos outros cursos d'águas encontrados em seu território. Esta presença em parte favoreceu a adoção de uma arquitetura com apelo regionalista. A partir da década de 1990 observou-se a construção de edifícios de certa carga simbólica, empregando com mais intensidade as referências visuais regionais, utilizando a orla do Rio Guamá como principal local para instalação, a exemplo do Restaurante Universitário e da Capela Ecumênica, com a finalidade de reforçar a identidade Amazônica da instituição, e em um período em que alguns arquitetos, docentes da Universidade, elaboravam projetos fortemente influenciados por uma linguagem em busca da apropriação mais orgânica do repertório formal regional, e de algumas de suas soluções de conforto ambiental e de concepção estrutural. Note-se que o investimento técnico da classe dos arquitetos (e não propriamente *urbanistas*) era, claramente, feito na escala do edifício; os partidos urbanísticos, no geral, careciam historicamente de inovações e de maior densidade técnica e conceitual nas soluções, sendo em geral reproduções de esquemas básicos consagrados.





Ilustração 3 – Evolução da ocupação urbana da Cidade Universitária: Foto da área do *Campus* em 1977 é possível observar a grande presença da cobertura florestal do terreno. Fonte: CODEM, 1998.



Ilustração 4 - Evolução da ocupação urbana da Cidade Universitária: Imagem de satélite de 2009. Fonte: Google Earth (2009).

### **Impactos da ocupação e desdobramentos do partido urbanístico do *campus* da UFPA em Belém-PA**

O modernismo arquitetônico e urbanístico, enquanto projeto e quando em uso concreto nas cidades, costuma apresentar contradições e conflitos. Enquanto a pretensão de universalidade das diretrizes funcionalistas subsumia certa ignorância antropológica, autoritarismo e uma racionalidade instrumental socialmente perversa, a impossibilidade histórica de uma regulação estrita do uso e da ocupação do solo urbano fez fracassar, objetivamente, as premissas do planejamento do estilo. Embora a crítica seja, já nos dias de hoje, razoavelmente consolidada, sua modalidade aplicada ao estudo de espaços universitários ainda configura uma discussão mais particularizada, restrita.

O *campus* universitário da UFPA, deste modo, apresentou diversos problemas usualmente atribuídos à aplicação do projeto urbanístico e arquitetural com inspiração nas matrizes conceituais modernistas. Dentre estes problemas estão, por exemplo, a dificuldade de vencer deslocamentos de 600 m e maiores extensões sem trajetos abrigados



adequadamente, e sem acessibilidade espacial adequada. Há também relatos de problemas de leitura dos lugares, de identificação das hierarquias dos edifícios e equipamentos, e de imprecisão topológica em geral. O *campus* Belém da UFPA, ainda, é apontado pelos usuários como excessivamente esparso, ainda que suas glebas urbanizadas, após décadas de ocupação, representem hoje certo adensamento construído. A inexistência de misturas de uso do solo, no território do *campus*, também representa dificuldade de acesso a serviços e força o usuário a deslocamentos irracionais, entrando em conflito com o próprio uso cotidiano do espaço, portanto.

Conceitualmente, por outro lado, associava-se historicamente a característica inicial de baixa densidade construída (taxas de ocupação na faixa de 20%, por exemplo, com edificações de tipologia predominantemente horizontal) à garantia de disponibilidade de espaço, tanto para futuras ampliações quanto para áreas livres e verdes. Uma espécie de revisitação do ideal higienista do século XIX, própria do modernismo arquitetônico, também era aplicável àqueles projetos de espaços universitários. A segregação de modais de tráfego, sem uma escala humana melhor tratada e sem adequado projeto do passeio para os pedestres, é também problema recorrente nestas soluções; a expectativa algo “tecnófila” do deslocamento motorizado e a inobservância da escala do corpo humano nos projetos geram sucessivas adaptações, eventualmente qualificadas como “descaracterizações” pelos projetistas mais renitentes e ortodoxos.

A baixa capilaridade dos sistemas viários e do parcelamento modernista também representam conflitos já recorrentes na análise urbana atual. Como de praxe, as adaptações decorrentes do uso destes espaços apontam para a criação de novas vias, canais de penetração no miolo de quadra, bem como de aumento do número e da densidade de conexões viárias por hectare. A “generosidade” dos amplos espaços abertos dos *campi* norte-americanos, então, passou a ser “retalhada” para a produção de pequenos espaços urbanos universitários com maior número de entroncamentos, bolsões de estacionamento ou passeios cobertos para o pedestre.

Em suma, os partidos modernistas revelam-se, historicamente, pouco concernentes diante do uso efetivo de espaços urbanos, sobretudo aqueles com necessidades de expansão, sem um aparato rígido de controle ou regulação do crescimento. Em uma curiosa operação intelectual, técnica e política, a concepção, o planejamento e mesmo a tentativa de uma “gestão” do espaço urbano, nestes marcos, representam insistentes investidas para moldar a realidade ao projeto. Metodologicamente, portanto, a contradição reside, ao menos inicialmente, em uma recusa a pensar soluções para o real, e na aplicação de uma técnica que supostamente dita para o real como ele deve se movimentar, existir enquanto fenômeno, dali em diante. Um elemento interessante, e mesmo irônico deste fenômeno, é a expressiva quantidade de pequenas adaptações, improvisos, reparos e ajustes feitos em

edifícios e, principalmente, na escala urbana. Os mais ortodoxos, entretanto, costumam apontar tais ajustes como degeneração, por exemplo, denunciando certo temor da espontaneidade do uso da cidade e do fator imprevisível de produzi-la.

### **O Plano Diretor da Cidade Universitária: instrumentos**

No primeiro semestre do ano de 2008 a Reitoria da Universidade Federal do Pará, na gestão do professor Alex Bolonha Fiúza de Mello, apresentou uma demanda pela criação de um instrumento de planejamento e gestão do solo no território do *campus* Belém da UFPA. Este instrumento, nos moldes de experiências contemporâneas de então, foi pensado como um *Plano Diretor*. Por Plano Diretor, naquele período, pode-se entender um conjunto de medidas de caráter nitidamente urbanístico, associado a outras medidas de disciplinamento das obras civis edilícias, de modo a codificar regras claras a fim de garantir um padrão mínimo de qualidade ambiental e funcionalidade na expansão da ocupação futura do *campus*. A conversão do *campus* em Cidade Universitária, dizia-se à época, já demandava este instrumento de regulação.

O Plano Diretor da Cidade Universitária José da Silveira Netto, campus da UFPA, foi desenvolvido em duas etapas. A primeira constituiu-se de diagnóstico e análise dos aspectos da ocupação e da conformação atual do ambiente construído e sua relação com os dados de densidade bruta de ocupação do espaço do campus. Na segunda etapa, a partir dos diagnósticos e análises da etapa anterior, as diretrizes gerais do Plano Diretor do Campus Universitário foram estruturadas, de modo a nortear a organização espacial urbanística e edilícia no *campus*.

A primeira etapa foi elaborada através de estudo e análise da cartografia utilizada pela Prefeitura do Campus, assim como de relatórios de gestão, textos de caráter histórico e levantamentos de campo. Esta etapa foi subdividida em dois amplos relatórios:

No primeiro relatório, foi feita uma leitura técnica da sua morfologia urbanística e de suas tipologias edilícias, identificando padrões, mapeando diferenciações internas da ocupação territorial, identificando as diretrizes do desenho urbano em função de seu momento histórico e suas conseqüências para o uso atual, analisando a morfologia do sistema viário e sua eficiência e cobertura (passarelas, vias e passeios) e quantificando objetivamente o grau de intensidade de ocupação do ambiente construído (taxa de ocupação, índice de aproveitamento e cálculo de populações).

O segundo relatório dividiu-se em duas sessões. Nele, a primeira é uma sistematização das impressões dos usuários do campus (funcionários, estudantes e visitantes) no que diz respeito principalmente a serviços e infra-estrutura. Tais dados foram colhidos através de questionários. A partir desses dados desenvolveu-se a segunda sessão

na qual foi feito um mapeamento da problemática, demarcando espacialmente os seguintes aspectos: deficiências no sistema viário, pontos de alagamento e necessidade de drenagem, áreas de bosques e de preservação, faixas de domínio de rios, áreas de manipulação de alimentos, descarga de resíduos e poluição sonora e visual.

Foi necessário reunir esse arcabouço teórico de diagnósticos e análises para determinar os instrumentos do Plano Diretor em questão. Tais instrumentos e diretrizes compõem a segunda etapa de desenvolvimento do plano.

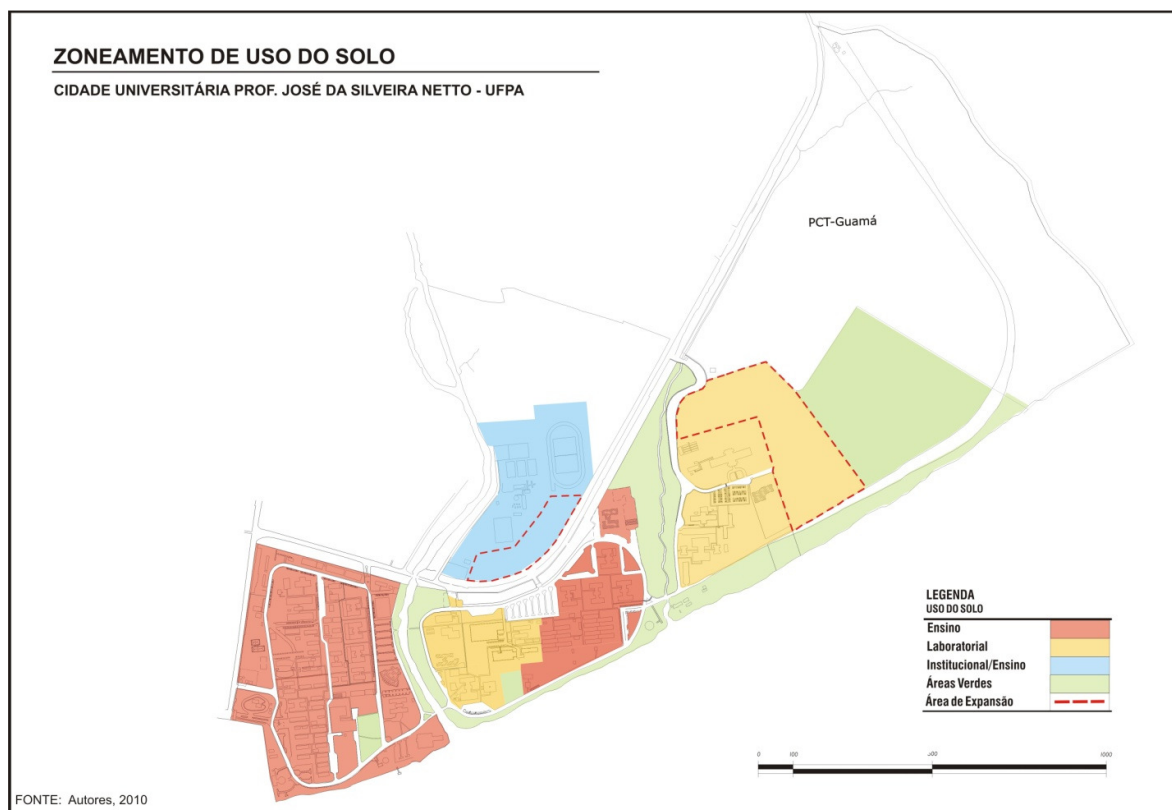
O primeiro documento elaborado nesse contexto foi o **normativo de estacionamentos e sistema viário**, entregue à prefeitura do Campus, destinado às áreas de expansão, sejam novas edificações ou ampliações de edificações existentes. Este normativo pretende indicar desde o dimensionamento das vagas de garagem à quantidade mínima de vagas por uso em cada setor do campus. Em seguida foram elaborados mais instrumentos do plano: o zoneamento de uso do solo, as áreas de preservação, os índices urbanísticos, o envelope de edificações e por fim as propostas urbanísticas.

### **Zoneamento de uso do solo**

O zoneamento de uso do solo da Cidade Universitária tem por objetivo consolidar a setorização do espaço característica do Campus e evitar a aproximação de usos conflitantes, na concepção orientada pelo modernismo já anteriormente apresentada.

Os usos definidos pela proposta do Plano Diretor foram: **Ensino** (edifícios com predominância de uso para a educação), **Institucional** (atividades administrativas e serviços públicos em geral), **Laboratorial** (ensino e pesquisa de desenvolvidas predominantemente em laboratórios), **Hospitalar** (serviço de saúde) e **Áreas de Preservação**.

Esta ferramenta foi utilizada também para favorecer determinados usos desejáveis em cada setor. Nos setores Básico e Profissional favoreceu-se o uso de Ensino, enquanto que no setor de Saúde os usos favorecidos foram o laboratorial e o hospitalar e no setor de Esportes, o uso Institucional, além disso este setor foi definido para ser uma área de expansão.



Mapa 1 Proposta de zoneamento de uso do solo do campus Belém da UFFPA: busca pela diversidade de atividades. Elaboração própria, a partir de cartografia oficial (2010).

## Áreas de preservação

Às margens do rio Guamá e permeado por áreas verdes, a área do campus apresenta uma paisagem singular de grande importância para a pesquisa, para o conforto ambiental e identificação cultural no território do *campus*. Estas foram subdivididas em: **Áreas Verdes Livres** (geralmente localizadas nos miolos de quadra são áreas de interesse paisagístico), **Bosques** (bosques de interesse cultural e para pesquisa), **Áreas de Preservação Ambiental** (áreas remanescentes ou ambientalmente mais sensíveis, são áreas *non aedificandi*), **Faixas de Domínio de Cursos D'água** (áreas *non aedificandi* que correspondem às margens dos cursos d'água, a fim de preservar seus leitos) e **Áreas de Entorno de Monumento** (áreas que estão no entorno imediato dos monumentos distribuídos pelo campus, devem ser preservadas a fim de manter sua visibilidade).



Mapa 2 Áreas de preservação do campus: definição de faixas de domínio e restrições ao parcelamento e à edificação. Elaboração própria, a partir de cartografia oficial (2010).

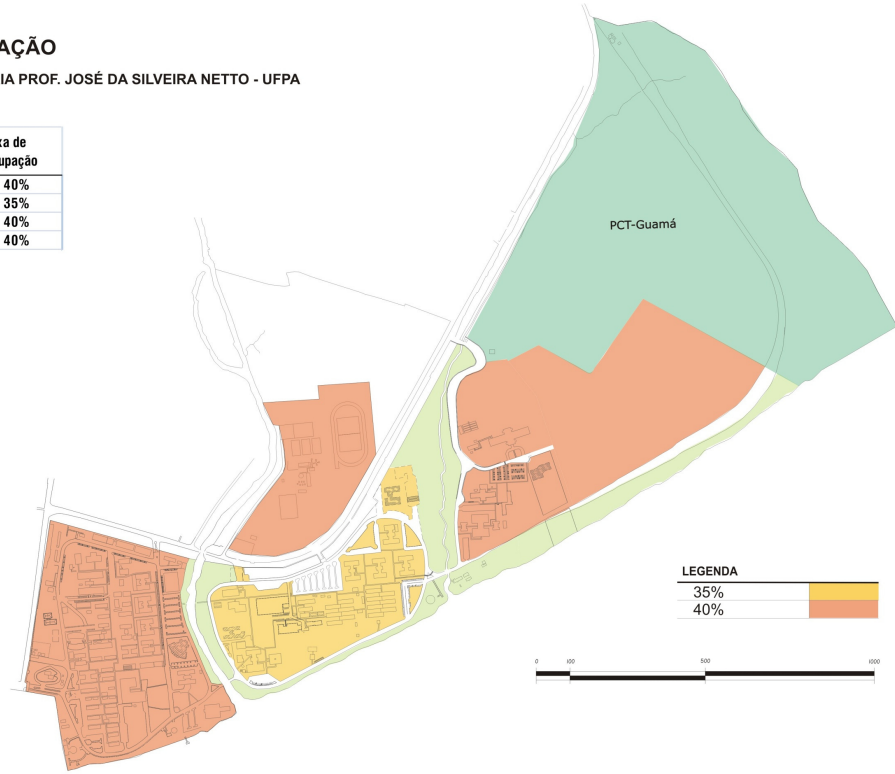
## Índices urbanísticos

Foram feitas projeções e simulações populacionais, utilizando-se dados de edificações aprovadas pela prefeitura do campus, e índices urbanísticos levantados anteriormente a fim de elaborar sugestões de **taxa de ocupação** e **índices de aproveitamento máximos**, assim como **afastamentos mínimos** por quadra e **gabaritos máximos nas áreas de entorno de monumentos**. Tais índices foram, sempre, conferidos e elaborados diante do padrão de ocupação territorial presente na Cidade Universitária, e foram construídos com acompanhamento detido de controle de densidade. Deste modo, a expansão da área construída representaria, automaticamente, aumento do número de habitantes.

**TAXA DE OCUPAÇÃO**

CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ DA SILVEIRA NETTO - UFPA

| SETOR              | Taxa de Ocupação |
|--------------------|------------------|
| Setor Básico       | 40%              |
| Setor Profissional | 35%              |
| Setor de Saúde     | 40%              |
| Setor de Esportes  | 40%              |



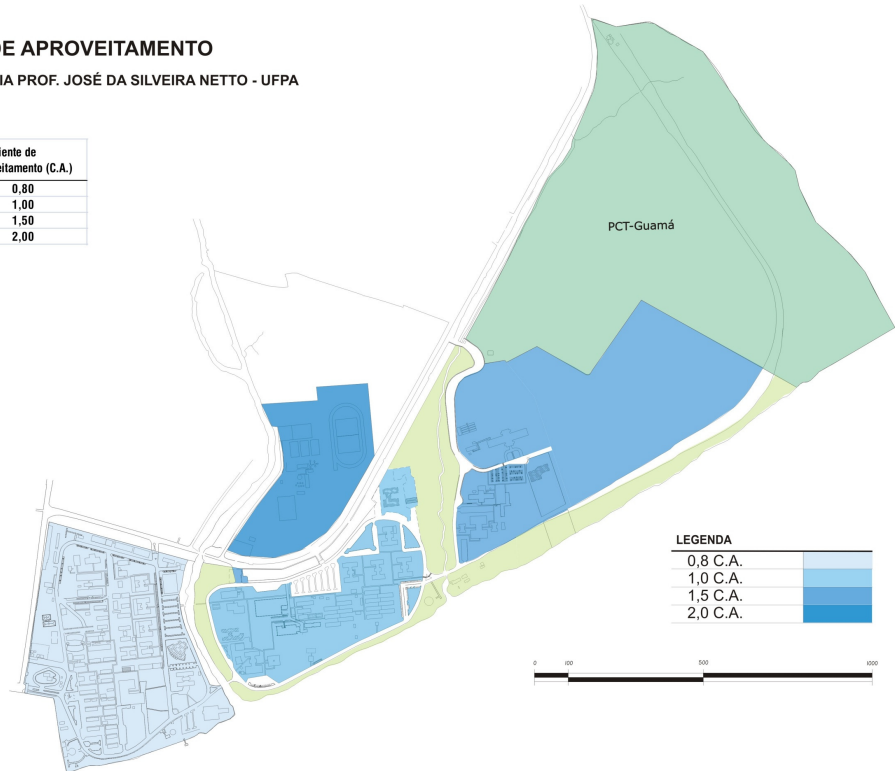
FONTE: Autores, 2010

Mapa 3 Resumo de taxas de ocupação praticadas no Plano Diretor da UFPA.

**COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO**

CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ DA SILVEIRA NETTO - UFPA

| SETOR              | Coefficiente de Aproveitamento (C.A.) |
|--------------------|---------------------------------------|
| Setor Básico       | 0,80                                  |
| Setor Profissional | 1,00                                  |
| Setor de Saúde     | 1,50                                  |
| Setor de Esportes  | 2,00                                  |



FONTE: Autores, 2010

Mapa 4 Resumo de coeficientes de aproveitamento praticados no Plano Diretor da UFPA.



## Envelope de edificações

Visando a uniformidade do padrão arquitetônico já estabelecido na Cidade Universitária e a qualidade ambiental destas, as edificações a serem construídas na deverão obedecer a critérios referentes às **aberturas e vedações, opacidade e transparência, cores, acessos de serviço e carga e descarga, cobertura e gabarito máximo em áreas de entorno de monumento**. Tomou-se como referência alguns conjuntos de prédios construídos nos anos 1970, onde as características originais permitiam a leitura de um “padrão” de edificações universitárias, reproduzível em parte para novas edificações, mantendo certa coesão visual e, ademais, respeitando soluções já antigas do local.

## Propostas urbanísticas

Desenvolvidas as diretrizes e instrumentos do plano, partiu-se para as propostas de desenho urbano para a Cidade Universitária, que foram recomendadas e indicadas em mapa diversas intervenções, tais como a criação de vias de serviço articuladas com os bolsões de estacionamento, assim como acesso de serviço dos principais edifícios. O desenho prevê também a criação e expansão de bolsões de estacionamento, a expansão urbana do Setor de Saúde e a interrupção de uma via atualmente em uso no *campus* – diretriz altamente discutível de redução da capilaridade do sistema viário em função da expansão das instalações da Reitoria da UFPA em direção ao Igarapé Tucunduba, um dos cursos d’água que marcam a paisagem da Cidade Universitária. Este conjunto de diretrizes de ordenamento territorial para a Cidade Universitária José da Silveira Netto foi reunido em documentos de caráter descritivo e explicativo, acompanhado de diversas imagens que as ilustram e transformado em normativo entregue à prefeitura do Campus da UFPA.

Em síntese, as propostas de intervenção urbanística procuravam aumentar a capilaridade do sistema viário, atender à demanda por vagas de estacionamento, reduzir os deslocamentos a pé sem condições adequadas através da mistura de usos do solo e da criação de uma rede mais extensa e integrada de passeios cobertos e vias para veículos. As eventuais deficiências urbanísticas, em grande parte decorrentes da concepção excessivamente rígida do planejamento de *campus* universitário, podem ser amenizadas por intervenções através de obra civil e por diretrizes incidentes sobre a ocupação futura. No geral tenta-se alterar a característica da ocupação, tornando-a menos espalhada, aumentando a possibilidade de conexões e acessos viários e, por fim, aproveitando melhor os interstícios entre prédios e os desenhos de quadra. A relativa descaracterização dos partidos urbanísticos modernistas, no caso do planejamento atual dos *campi* universitários,

parece portanto uma medida lúcida e tecnicamente muito justificável, em que pese o conjunto de argumentos *patrimoniais* de resistência às alterações.

### **Caracterização da ocupação do campus**

Atualmente a Cidade Universitária encontra-se parcelada em quatro setores: Básico, Profissional, Esporte e Saúde. Destes, o Setor Básico deu início à ocupação do *Campus*, que hoje possui uma área de aproximadamente 470 ha, porém menos da metade – 270 ha - encontram-se ocupados de acordo com dados de 2008.

O *Campus* da Universidade Federal do Pará seguiu os padrões modernistas de vários outros *Campi* do país, e dentro desta lógica a urbanização se deu de maneira mais rarefeita, com uma densidade construída baixa e sob uma estrutura de maior espaçamento, que pode ser facilmente vista no começo do século XX em universidades americanas.

Dentro do contexto do *Campus*, o Setor Básico, proveniente deste primeiro parcelamento da área, concentra uma série de equipamentos de importância dentro da cidade universitária (Biblioteca Central, Restaurante Universitário, etc.), devido a este aspecto o setor apresenta centralidade diante do fluxo de pessoas que são atraídas para o setor, porém que não necessariamente têm suas atividades sediadas em prédios do local. Os edifícios do setor estão dispostos no sentido Leste-Oeste, o que favorece a ventilação e expõe as menores faces para a insolação direta.

Neste setor há uma grande quadra central, que concentra a maior parte dos edifícios, cerca de 80%, com um sistema viário circundante tipicamente modernista, resultando em uma baixa capilaridade na quadra, que por sua vez implica em caminhos mais extensos e pouca capacidade de integrar acessos, aspecto que acompanha toda a urbanização do *Campus*. Esta baixa capilaridade gera espaços não utilizados dentro das quadras, o que pro sua vez traz a necessidade de se construir passarelas que atendam aos pedestres. Historicamente na Cidade Universitária a urbanização se apresenta desta maneira, deste modo, à penetração nas quadras é feita quase que exclusivamente por pedestres.

O Setor Profissional, segundo maior do *Campus*, está estruturado em torno de uma única grande quadra e quanto às dimensões gerais pode-se dizer que esta grande quadra apresenta proporções típicas de uma quadra de um bairro de classe média, com densidades moderadas. A área do setor profissional é visivelmente mais compacta em extensão dentro do campus.

Assim como no setor básico, seus edifícios também estão implantados no sentido Leste-Oeste e conectados por um sistema viário periférico sem maiores possibilidades de penetração por carro para o interior da quadra, e grandes extensões de passarelas para os

passeios e acessos de pedestres. Esta implantação dos prédios juntamente com todas as outras configurações do setor, criam uma situação de paralelismo no miolo de quadra, que se configurou ora um tipo de adensamento em planta de pouca legibilidade, ora colaborou na criação e no reforço de áreas negativas, ou áreas vazias. Os bolsões de estacionamento do setor encontram certa regularidade e caracteriza uma relação “dispersa” entre edifício-“lote”, pontuando que os lotes dentro das quadras não apresentam delimitações claras. Este setor também apresenta áreas verdes em maior quantidade que no Setor Básico, porém esses espaços verdes não apresentam integração relevante dos edifícios do setor.

O Setor de Saúde é o mais contemporâneo dentre os setores do *Campus*, isto pode ser observado tanto em sua arquitetura quanto no seu desenho urbano e sistema viário, sendo, portanto, a área de preferência para a expansão dos equipamentos urbanos de maior porte, entretanto este setor já apresenta tendências futuras a problemas de diretrizes de zoneamentos e regulação de usos do solo.

É importante ressaltar que a mistura de usos dentro neste setor, bem como em toda a Cidade Universitária deve preservar as afinidades funcionais, diferentemente da cidade externa, por exemplo, onde a mistura de usos pode ser funcional e economicamente produtiva, neste caso deve se considerar os parâmetros de utilização de cada equipamento.

O Setor de Saúde é separado dos demais setores por uma barreira natural, o igarapé Sapucajuba. Neste setor do *campus* a ocupação é mais rarefeita e a ausência de passeios condiciona pedestres a deslocamentos extensos sem segregação entre os modais, deixando-os expostos a situações de risco, bem como a grandes deslocamentos. Os deslocamentos de pedestres são feitos a maior parte das vezes pelo ônibus circular, com tempo de espera elevado. Nota-se que em princípio não houve preocupação em integrar os edifícios, sobretudo devido à distância, e as passarelas existentes priorizam a ligação entre prédios com atividades em comum.

O Setor de Esportes apresenta problemas severos de manutenção e tem características específicas em relação às demais estruturas da Cidade Universitária. Pode-se dizer que é a parcela mais próxima, integrada e em contato com as porções urbanizadas do entorno. Há uma visível desarticulação urbanística e a ausência desta articulação entre acessos, paradas de ônibus, etc. gera casos de assaltos e roubos nas proximidades, já que é necessária uma caminhada até as quadras e piscinas para a utilização dos equipamentos do Setor.

Este setor possui uma configuração de quadra única, e se localiza fora do Campus da Universidade, separado pela Avenida Perimetral e pelo igarapé Tucunduba. Suas densidades são, portanto, baixas, tanto em função da expressiva área territorial que a ele corresponde, quanto ao número de turmas praticantes das modalidades ou simplesmente pelos visitantes.

## A título de conclusão

Em síntese, o que pode ser pontuado na experiência de elaboração e proposição de instrumentos do Plano Diretor da UFPA seria o seguinte:

- De fato o planejamento de *campi* universitários brasileiros, feito a partir do modelo norte-americano, criou deficiências de estrutura física, acarretou sérios acréscimos nos custos de manutenção e se revelou problemático do ponto de vista da expansão espacial, tanto em termos intensivos quanto extensivos, na ocupação;

- No caso da UFPA, em Belém-PA, estas deficiências podem ser resumidas na baixa capilaridade do sistema viário, no baixo grau de conectividade do desenho urbanístico resultante, na ausência de elementos urbanísticos projetados para contemplar deslocamentos cotidianos a pé e nas proporções e dimensões inadequadas de quadra, favorecendo a ocupação das faces e, posteriormente, criando miolos de quadra com edificações sem acesso direto às vias;

- Os instrumentos de intervenção urbanística, a pesquisa de campo e a análise urbana apontam para a necessidade clara de alteração do padrão de ocupação destes *campi*, inclusive descaracterizando-os relativamente em seus partidos urbanísticos, de modo a aumentar a eficiência de seus desenhos, a acessibilidade espacial e de modo a permitir maior integração e redução do custo de manutenção, a partir do desenho urbano modificado;

- São necessários pequenos *briefs* urbanísticos, envelopes edifícios de desenho urbano, para manter certa coesão visual e técnica entre materiais e volumes empregados em edificações nas ocupações das quadras, o que favorece a manutenção predial através de contratos padronizados para a Universidade e, ao mesmo tempo, permite maior planejamento de seu crescimento espacial, com coesão compositiva resultante;

- Os envelopes de desenho urbano e de resto as diretrizes urbanísticas (taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, etc.) criam um ambiente de regras relativamente claras e dadas, que têm de ser discutidas previamente. Com base neste tipo de instrumento torna-se possível *planejar* o espaço universitário, atualmente entrecortado por uma herança urbanística anacrônica e irracional, por estruturas burocráticas deficientes e por aportes de recursos pulverizados vindos de editais de fomento à pesquisa e à extensão, que colocam docentes-pesquisadores como “loteadores” dos espaços dos *campi*, pleiteando terrenos como se fossem pequenos empreendedores imobiliários “acadêmicos”, acarretando conflitos de gestão e planejamento do território das cidades universitárias e demais espaços correlatos no país.

## Referências

CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna). **Carta de Atenas**. Atenas, 1993. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/documento/patrimonio/patrimonio02.asp>> Acesso em: 20 ago. 2010.

GOROVITZ, Matheus. **Genealogia dos Espaços Universitários**. Paranoá. Cadernos Eletrônicos da FAU-Unb, Brasília, 1999. Disponível em: <[http://vsites.unb.br/fau/pos\\_graduacao/paranoa/edicao1999/genealogia\\_espacos\\_universitarios/espacos.htm](http://vsites.unb.br/fau/pos_graduacao/paranoa/edicao1999/genealogia_espacos_universitarios/espacos.htm)>. Acesso em: 20 Ago. 2010.

MEIRA, Alcyr. **Depoimento do arquiteto Alcyr Meira**. In: UFPA (Universidade Federal do Pará). *Univers(c)idade: Uma leitura sobre a infra-estrutura, estrutura e superestrutura da UFPA no espaço e no tempo*. Belém: Ed. UFPA, jan. 2007. 1 DVD-ROM.

UFPA (Universidade Federal do Pará). **Univers(c)idade: Uma leitura sobre a infra-estrutura, estrutura e superestrutura da UFPA no espaço e no tempo**. Belém: Ed. UFPA, jan. 2007. 1 DVD-ROM.

\_\_\_\_\_; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **Relatório preliminar: análise de parcelamento, densidades ocupacionais e aspectos morfológicos gerais do ambiente construído**. Belém: FAU/UFPA, 2008.

\_\_\_\_\_; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **Plano Diretor Participativo da Cidade Universitária: Segundo Relatório de Pesquisa**. Belém: FAU/UFPA, 2009.

---

<sup>i</sup> Durante a Segunda Guerra Mundial teve início a constituição de uma área institucional ao redor da área ocupada pela Primeira Léguas Patrimonial de Belém, onde se instalaram as bases militares, o aeroporto, a Embrapa, a UFPA, que funcionava como um cinturão que marcava a fronteira entre o urbano de Belém e a área rural.