

PLANO DIRETOR FÍSICO

**APROVADO PELO CONSELHO UNIVERSITÁRIO - CONSU
RESOLUÇÃO Nº 20 DE 04/09/2009**



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

CAMPUS AVANÇADO DO MUCURI

TEÓFILO OTONI / MG

UFVJM
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
CAMPUS AVANÇADO DO MUCURI
PLANO DIRETOR FÍSICO

Reitor
Pedro Angelo Almeida Abreu

Vice-Reitor
Donaldo Rosa Pires Júnior

Chefe de Gabinete
Fernando Borges Ramos

Secretária da Reitoria
Geralda Luci de Oliveira

Assessor de Assuntos Estratégicos
Gilciano Saraiva Nogueira

Assessora de Assuntos Internacionais
Orlanda Mabel Cordini De Rosa

Assessora de Comunicação Social
Léa Cristina Vilela Sá Fortes Pedreira

Assessora de Ensino, Pesquisa e Extensão
Leila Maria Guedes

Auditora Interna

Pró-Reitor de Graduação
Valter Andrade de Carvalho Júnior

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Alexandre Christófaros Silva

Pró-Reitor de Gestão e Patrimônio
Fernando Costa Archanjo

Pró-Reitor de Planejamento e Orçamento
Fernando Afonso Ferreira Junior

Pró-Reitor de Assuntos Comunitários e Estudantis
Claudenir Fávero

Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias
Reginaldo Lamberti Napoleão

Diretor da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde
Marcos Luciano Pimenta Pinheiro

Diretor da Faculdade de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas
Leonardo Moraes da Silva

Diretor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Exatas
João Luiz de Miranda

Diretor Pro-Tempore do Instituto de Ciências e Tecnologia
Paulo César de Resende Andrade

Diretora Pro-Tempore do Instituto de Ciência e Tecnologia do Mucuri
Flaviana Tavares Vieira

Diretora Pro-Tempore do Instituto de Humanidades
Danielle Piuzana Mucida

Diretor Pro-Tempore da Faculdade de Ciências Humanas
Sandro Almeida

UFVJM
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
CAMPUS AVANÇADO DO MUCURI
PLANO DIRETOR FÍSICO

COMISSÃO INSTITUÍDA PARA ELABORAR O PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFMJM

Adriane Margareth de Oliveira Santana - Técnico Administrativo

Alberto Pereira de Souza - Técnico Administrativo

Alessandro Torres Campos - Docente

Cláudio Melo Rocha - Arquiteto

Fernando Afonso Ferreira Junior - Docente

Fernando Costa Archanjo - Docente

Flávia Maria Galizoni - Docente

Gilciano Saraiva Nogueira - Docente

Ivani Teixeira de Oliveira Napoleão - Docente

Leonardo Guimarães Lessa - Docente

Marcelino Santos de Moraes - Docente

Matheus Moraes de Oliveira - Discente

Patrícia Neves Orsetti - Técnico Administrativo

Rafael Moraes de Oliveira - Discente

Raquel Cristina Lucas Mota - Docente

Ricardo de Oliveira Brasil Costa - Técnico Administrativo

EQUIPE TÉCNICA

Arquiteto Responsável

Sebastião Lopes

Consultoria

Prof. Arq. José Eustáquio Machado de Paiva

Arquitetos Colaboradores

Cristiane Martins Oliveira

Laura Rausch de Oliveira Lopes

Roberta Oliveira Conceição

Estagiários de Arquitetura

Guilherme Soares de Oliveira Sene

Lorene Pauline Lopes de Oliveira

Rafael Soares de Oliveira Lopes

SUMÁRIO

1 - Introdução	04
1.1 - Glossário	06
2 - Breve Histórico	07
2.2 - Teófilo Otoni / Breve Histórico	08
2.3 - UFVJM / Breve Histórico	09
3 - Universo de Atuação	11
3.1 - Brasil	12
3.2 - Minas Gerais	16
3.3 - Teófilo Otoni	17
4 - Situação Existente	20
4.1 - Mapas	21
4.2 - Relatório Fotográfico	21
5 - Conceituação	36
5.1 - Conceituação de Campus Universitário	37
5.1.1 - Espaço Físico	
5.1.2 - Modelos de Organização Espacial	
5.1.3 - Universidade Integrada	
6 - Proposta	42
6.1 - Planejamento Físico	43
6.2 - Arranjo Espacial / Implantação do Campus	45
6.3. - Diretrizes para Urbanização (DU)	64
6.4 - Diretrizes de Arquitetura (DA)	69
5.6 - Diretrizes de Projetos Complementares de Sistemas Urbanos e Prediais (DC)	73
Referências Bibliográficas	75

INTRODUÇÃO

1

1 - INTRODUÇÃO

O Plano Diretor Físico para o **Campus Teófilo Otoni da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri** foi elaborado com o objetivo de regular todas as ações de planejamento urbanístico e arquitetônico, necessárias à contínua integração das unidades de ensino superior que ocupam e que virão ocupar seu território. De modo a permitir a evolução física e cultural de um autêntico Campus Universitário, com personalidade própria e inequívoca, fundamentado nas normativas institucionais do Ministério da Educação e da própria Universidade.

O desafio deste Plano Diretor Físico, portanto, foi de reafirmar o caráter de um Campus Universitário, hoje ocupado com prédios cuja intencionalidade quanto à sua vinculação tornou-se indefinida, num todo orgânico e coerente. Foram reprogramadas as funções dos edifícios existentes e dos novos prédios com função escolar ou de apoio. Estas edificações estarão integradas num território onde o livre curso do conhecimento e o contato permanente entre as pessoas são características fundamentais, e onde o espaço físico é reconduzido à escala humana e ecológica por meio, por exemplo, de jardins e de bosques-estacionamentos, minimizando, outrossim, as interferências da paisagem urbana ao redor.

Na primeira parte do trabalho foi situado o universo de atuação da **UFVJM - Campus Teófilo Otoni**, como instituição de ensino, mostrando seu potencial de atuação, definido pelas características do espaço urbano, população e demanda por educação de terceiro grau, focalizando-se sucessivamente o Brasil, o Estado de Minas Gerais e a cidade de Teófilo Otoni.

Foram abordados conceitos teóricos de Campus Universitários, procurando-se demonstrar a idéia fundamental de que não é suficiente o mero agrupamento de unidades de ensino num terreno contínuo para que daí surja, automaticamente, um Campus. É preciso integrar as pessoas, os espaços e as atividades, segundo uma lógica de facilitação dos contatos, de interlocução e de identificação de metas e conceitos

comuns, para então poder emergir, num efeito espontâneo, a comunidade universitária. Para isso, é fundamental a correta disposição dos espaços físicos, hierarquizados pelas funções a desempenhar e pelos fluxos a absorver. Foram mostrados alguns exemplos de organização espacial de campi em várias partes do mundo, analisando-se o paradigma organizacional mais adequado aos Campi da UDVJM.

Analisaram-se diversas características fisiográficas, sociais e construtivas do território, todas igualmente importantes para a concretização do Plano Diretor Físico.

Foram definidas as diretrizes urbanísticas a serem seguidas no redesenho do território, levando-se em consideração a situação já existente e o balizamento legal estabelecido, principalmente, na legislação relativa ao uso e ocupação do solo de Teófilo Otoni. Em termos de coeficientes de aproveitamento, taxa de ocupação, gabaritos, afastamentos, taxa de área verde e vagas de estacionamento. Foram definidos os parâmetros urbanísticos ideais do Campus, em termos também de sua densidade de ocupação, zoneamento de atividades, acessos e vias, paisagismo, comunicação visual, segurança e acessibilidade. Foram mostradas as opções estratégicas de consolidação do território, com a construção de novos prédios.

Definiram-se os parâmetros arquitetônicos a serem seguidos no projeto de todas as novas edificações, bem como na reforma das existentes. Caracterizaram-se o espaço propício à aprendizagem em termos de conforto ambiental, combinando-se elementos da arquitetura bioclimática com as exigências de iluminação e ventilação naturais, de cores, de áreas mínimas individuais e a facilitação dos acessos a deficientes físicos. Foram feitas também algumas considerações sobre as características ideais do sistema construtivo, visando um grau ótimo de flexibilidade de uso, idealmente equilibrado entre o mais econômico para a construção e a manutenção, e o mais aberto a novas possibilidades de utilização dos espaços.

Foram definidos também os parâmetros a serem obedecidos na elaboração dos projetos complementares de engenharia, visando à montagem de redes hidráulicas, sanitárias, elétricas e lógicas, às ações mitigadoras de impactos ambientais e à coleta de resíduos

sólidos na área do Campus.

As diretrizes e os zoneamentos estabelecidos neste Plano Diretor foram debatidos com a Comunidade Acadêmica, sendo aprovada pelo Conselho Universitário na reunião ////, do dia ////.

1.1 - Glossário

Taxa de Ocupação (TO) - relação entre a área de projeção horizontal da edificação (PHE) e a área do terreno (AT):

$$TO = PHE/AT$$

Coefficiente de Aproveitamento (CA) - relação entre a área máxima a ser construída (AC) da(s) edificação(es) e a área do terreno (AT):

$$CA = AC/AT$$

Taxa Área Verde (TAV) - relação entre área descoberta e permeável do terreno (AV), dotada de vegetação que contribua para o equilíbrio climático e propicia alívio para o sistema de drenagem, e a área do terreno (AT):

$$TAV = AV/AT$$

Área de Projeção - área ocupada pela sombra ou projeção da edificação sobre o terreno.

Área Construída - área total coberta de edificação (excluem-se coberturas, terraços e varandas descobertas).

Índice de Ocupação (IO) - refere-se ao uso do tempo. É traduzido por uma relação matemática entre os horários ocupados (HO) e os horários disponíveis (HD):

$$IO = HO/HD$$

Índice de Utilização (IU) - refere-se ao uso dos lugares. É traduzido por uma relação matemática entre os lugares utilizados (LU) e os lugares disponíveis (LD):

$$IU = LU/LD$$

Índice de Utilização levantado (IUL) - refere-se ao uso dos lugares como eles estão, sem nenhum tipo de intervenção, com todos os problemas porventura existentes (Ex: Inadequação do Lay-Out, subdimensionamento; superdimensionamento).

Posto de Trabalho - meio físico qualificado onde se desenvolve uma atividade docente, discente ou técnico-administrativa.

Posto Hora Utilizado (PU) - número de postos de trabalho (lugares) multiplicado pelos horários efetivamente ocupados (tempo).

Posto Hora Disponível Levantado (PDL) - número de postos de trabalho levantados multiplicado pelos horários disponíveis.

Índice de Capacidade (IC) - relação entre a área e o número de postos planejados para cada tipo de ambiente e a função a ser nele desempenhada em condições ótimas. Esse índice define o dimensionamento de cada espaço. Quando ele se refere a vários ambientes, simultaneamente, ele equivale à média aritmética do número de ambientes.

Índice de Capacidade Levantado (ICL) - É a relação existente entre a área de um espaço e o número de postos levantados nesse espaço. Quando ele se refere a vários ambientes, simultaneamente, ele equivale à média aritmética deste número de ambientes.