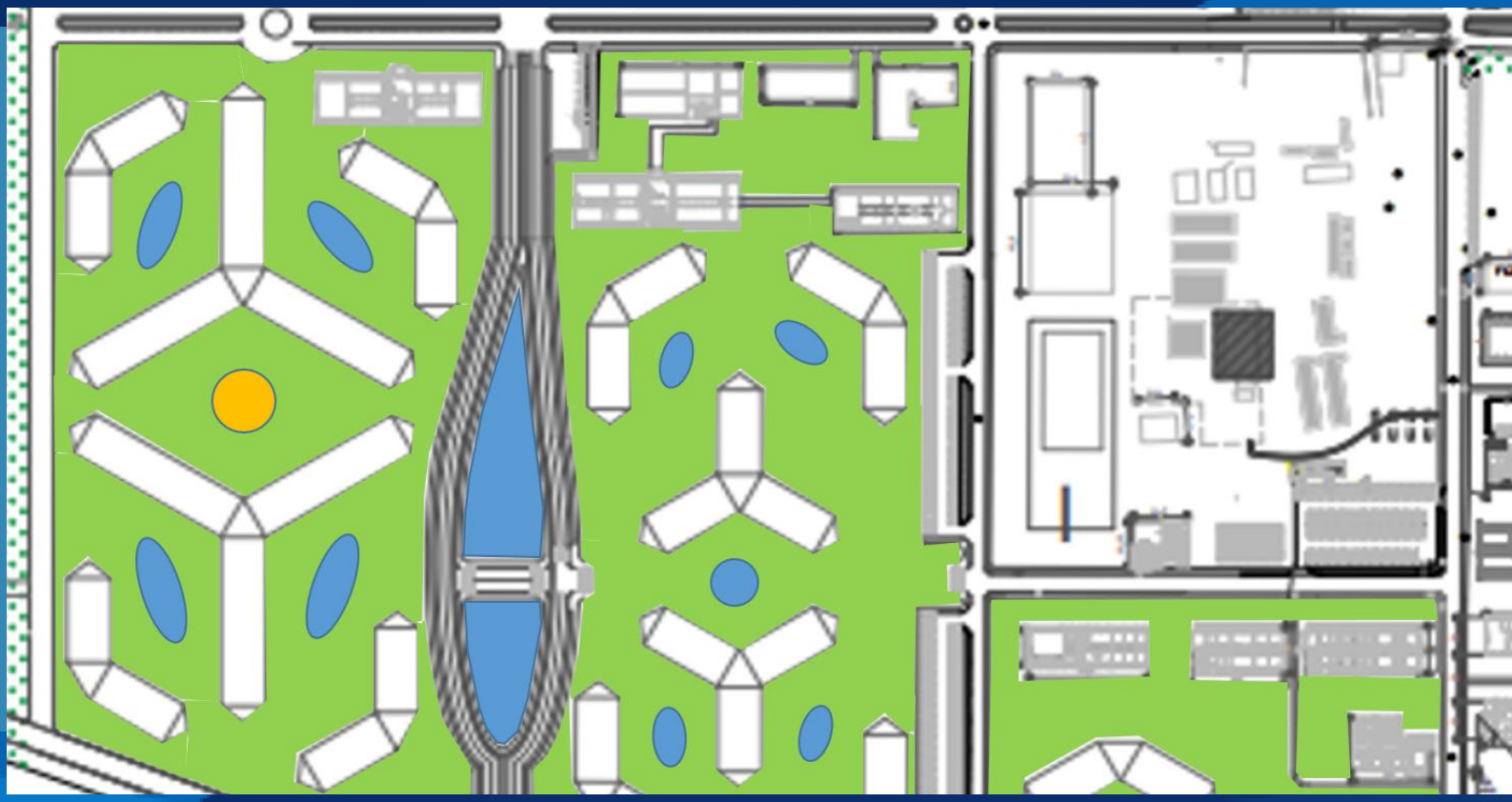
Universidade Federal da Grande Dourados
Grupo Técnico de Elaboração do Plano Diretor da UFGD



Síntese da primeira fase dos estudos para elaboração do Plano Diretor da UFGD

VOLUME 4

PLANO DIRETOR
UFGD

DIRIGENTES

Reitor
Lino Sanabria

Vice-Reitor
Arquimedes Gasparotto Junior

Chefe de Gabinete
Fábio Juliano Negrão

Pró-Reitor de Avaliação Institucional e Planejamento
Regio Marcio Toesca Gimenes

Pró-Reitora de Administração
Cristiane Stolte

Pró-Reitora de Assuntos Comunitários e Estudantis
Simone Ceccon

Pró-Reitora de Extensão e Cultura
Gicelma da Fonseca Chacaroschi Torchi

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
Vinicius Gonçalves Almeida

Pró-Reitora de Ensino de Graduação
Selma Helena Marchiori Hasghimoto

Pró-Reitora de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa
Patrícia Hatsue Suegama

Prefeito Universitário
João Vitor Leite Alves

Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia
Diretora: Jane Corrêa Alves Mendonça
Vice-Diretor: Enrique Duarte Romero

Faculdade de Ciências Agrárias
Diretor: Guilherme Augusto Biscaro
Vice-Diretor: Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes

Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais
Diretor: Fabiano Antunes
Vice-Diretora: Márcia Regina Russo

Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia
Diretor: Sidnei Azevedo de Souza
Vice-Diretor: Lucas Pizzuti

Faculdade de Ciências Humanas
Diretora: Marisa de Fátima Lomba de Farias
Vice-Diretor: Conrado Neves Sathler

Faculdade de Ciências da Saúde
Diretora: Silvia Aparecida Oesterreich
Vice-Diretor: Emerson Henklain Ferruzzi

Faculdade de Comunicação, Artes e Letras
Diretora: Carla Cristina Oliveira de Ávila
Vice-Diretor: Marcos Lúcio de Sousa Góis

Faculdade de Direito e Relações Internacionais
Diretor: Hermes Moreira Junior
Vice-Diretor: Alaerte Antônio Martelli Contini

Faculdade de Educação
Diretora: Jacqueline da Silva Nunes
Vice-Diretor: Giovani Ferreira Bezerra

Faculdade de Engenharia
Diretor: Gerson Bessa Gibelli
Vice-Diretor: Augusto Salomão Bornschlegell

Faculdade Intercultural Indígena
Diretor: Eliel Benites
Vice-Diretora: Laura Jane Gislonti

Faculdade de Educação à Distância
Diretora: Elizabeth Matos Rocha
Vice-Diretora: Juliana Maria da Silva Lima

GRUPO TÉCNICO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DA UFGD

Andréa de Barros Frare Sette
Servidora Técnico-Administrativo – Jornalista
PROAE

Bruno Cezar Alvaro Pontim
Servidor Técnico de laboratório – Eng. Agrônomo
Fazenda Experimental de Ciências Agrárias (FAECA)

Carlos Alberto Chuba Machado
Professor – Engenheiro Civil
Faculdade de Engenharia

Eduardo de Souza Nantes
Discente

Etiene Paula da Silva Diniz
Servidora Técnico-Administrativo – Educação Física
Núcleo Multidisciplinar para Inclusão e Acessibilidade (NuMIAc)

Fábio Martins de Lima
Servidor Técnico-Administrativo – Admiistrador de Empresas
Gabinete da Reitoria

Glauber da Silva
Servidor Técnico-Administrativo – Licenciatura em Letras
PROEX

Joelson Gonçalves Pereira
Professor - Geógrafo
Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais

José Carlos Sorgato
Professor – Engenheiro Agrônomo
Faculdade de Ciências Agrárias

Mario Vito Comar
Professor – Arquiteto e Urbanista
Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais

Ney Azambuja
Representante UEMS

Priscila Moreira Santos
Servidora Técnico-Administrativo - Arquiteta e Urbanista
Divisão de Projetos - DIPROJ/PU/RTR

Raquel Gabriel Matheus
Servidora Técnico-Administrativo – Engenheira Civil
Divisão de Gestão Ambiental – DGA/COPLAN/PROAP

COLABORADORES

Alcimar Silva de Queiroz
Professor – Pedagogo
Faculdade de Educação

Ana Lucia Rodrigues
Professora
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Claudio Arcanjo de Sousa
Professor – Engenheiro Florestal
Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais

Eliel Benites
Professor – Licenciatura Indígena
Faculdade Intercultural Indígena

Sumário

Apresentação 7

Presentation 7

Presentación 9

Techukapy 9

Princípios norteadores para elaboração do Plano Diretor da UFGD 11

Metodologia para a elaboração do Plano Diretor da UFGD 11

Definições Gerais 11

Processo Participativo 11

Comissão Permanente de Planejamento do Plano Diretor (CPPD) 11

Comitê de Acompanhamento do Plano Diretor (CAPD) 11

Fases da metodologia 12

Fase investigativa 12

Fase propositiva 12

Fase avaliativa 12

Fase de publicação 13

Fase de implantação/monitoramento 13

Síntese do Plano Diretor da UFGD 14

Aspectos normativos 14

Aspectos ambientais 15

Mobilidade e Acessibilidade 15

Transportes 16

Água e esgoto 17

Drenagem 17

Energia elétrica 18

Rede lógica 18

Segurança 19

Prevenção e combate a Incêndio 19

Infraestrutura Social _____ *19*

Multi e interculturalidade _____ *20*

Proposições para o Plano Diretor da Unidade 2 da UFGD _____ *25*

Forma e função _____ **25**

Quadra central _____ **25**

Espaços de convivência _____ **25**

Prédio padrão _____ **26**

Organização Espacial dos Prédios na Unidade 2 _____ **28**

Sistema cicloviário _____ **30**

Paisagismo e biodiversidade _____ **30**

Estacionamento _____ **31**

Usina solar _____ **31**

Prédios voltados à alimentação _____ **31**

Considerações adicionais às proposições para o PD/UFGD – Unidade 2 _____ **32**

Considerações sobre a Unidade 1 e FADIR _____ *35*

Uma proposta estruturante para a integração de políticas públicas na região da Grande Dourados _____ *37*

Interfaceamento entre o Plano Diretor da UFGD e o processo de revisão do Plano Diretor de Dourados, atualmente em curso _____ *39*

Desenvolvimento de um Polo Tecnológico em área adjacente à Unidade 2 _____ *40*

Rota e Corredor de Transporte Bioceânico e ZEE Municipal de Dourados _____ *41*

Referências _____ *41*

Apresentação

O Plano Diretor da UFGD é um instrumento que visa orientar a ocupação do solo, considerando os anseios e demandas da comunidade acadêmica e comunidade externa. Desta forma, o mesmo é construído coletivamente por meio de processos participativos, além de contar com um grupo técnico que elabora o diagnóstico da UFGD, as propostas para princípios, as diretrizes e o uso do solo.

Este documento faz parte do processo participativo de construção do Plano Diretor da UFGD, seu intuito é resumir as informações disponibilizadas nos diversos documentos elaborados pelo Grupo Técnico para Elaboração do Plano Diretor da Unidade II, de forma a facilitar o acesso dessas informações por toda a comunidade.

O Plano Diretor foi dividido em cinco Eixos Temáticos:

Meio ambiente e sustentabilidade

Infraestrutura e ocupação física

Mobilidade e acessibilidade

Multi e interculturalidade

Cultura, esporte e lazer

Devido à localização geográfica da UFGD e considerando o histórico de decisões tomadas pelos diversos conselhos da universidade, viu-se a necessidade de

Presentation

UFGD's Master Plan is an instrument that aims to guide the occupation of the land, considering the wishes and demands of the academic community and the external community. In this way, or even it is built collectively through participatory processes, in addition to having a technical group that prepares or diagnoses UFGD, proposals for principles, guidelines and land use.

This document is part of the participatory process of building the UFGD Master Plan, if you have intuition and a curriculum, according to information made available in the various documents prepared by the Technical Group for the Preparation of the Master Plan for Unit II, in order to facilitate or access the information via .

The Master Plan was divided into five Thematic Axes:

1. Environment and sustainability
2. Infrastructure and physical occupation
3. Mobility and accessibility
4. Multi andinterculturality
5. Culture, export and leisure.

Precise to the geographic location of UFGD and recital of the history of decisions according to the university

algumas condicionantes especificas, características próprias da UFGD, que não são apresentadas em outros Plano Diretores pesquisados, sendo elas: Indígenas; Fronteira; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODS 2030.

councils, we saw the need for some specific conditions, UFGD's own characteristics, which are not presented in other Master Plans researched, these being: indigenous populations, Border issues; Sustainable Development Goals - ODS 2030. The information presented in this report were obtained by consultation to the different university sectors and official UFGD documents.

Presentación

El Plan Maestro de la UFGD es un instrumento que tiene como objetivo orientar la ocupación del suelo, considerando los deseos y demandas de la comunidad académica y la comunidad externa. De esta manera, o incluso se construye colectivamente a través de procesos participativos, además de contar con un grupo técnico que elabora o diagnostica UFGD, propuestas de principios, lineamientos y uso del suelo.

Este documento forma parte del proceso participativo de construcción del Plan Maestro de la UFGD, si se tiene intuición y currículum, de acuerdo con la información puesta a disposición en los distintos documentos elaborados por el Grupo Técnico para la Elaboración del Plan Maestro de la Unidad II, con el fin de para facilitar o acceder a la información a través de.

El Plan Director se dividió en cinco Ejes Temáticos:

1. Medio ambiente y sostenibilidad
2. Infraestructura y ocupación física
3. Movilidad y accesibilidad
4. Multiculturalidad y interculturalidad
5. Cultura, exportación y ocio.

Techukapy

Pe Plano Diretor UFGD pegua ha'e peteĩ tembiporu omohesakã haguã ojeporu kuaa haguã yvy comunidade acadêmica kuéra pe, ha'e kuéra hemikotevẽ okapegua. Upéagui, ha'e oñemopu'ã teko jojápe, upépe oĩme ave grupo técnico ombopapáva diagnóstico UFGD pegua, temikotevẽ omohekorã haguã, ojapo haguã diretrizes ha mba'éichapa ojeporúta yvy.

Kóa ko documento ha'e ojapo ave péa pe tembiapo omopu'ãvo pe plano Diretor UFGD pegua, upéa hina omoĩ porãse informações oipytyvõ haguã ohecha porã haguã decisão ojeavalia va'ekue umi equipe técnica omopu'ã haguã proposta ojechuka haguã há oñemongeta haguã mayma comunidade pegua.

Pe plano Diretor oñemopu'ã pe cinco Eixo Temáticos:

1. Ambiente ha Sustentabilidade
2. Infraestrutura ha ojeporu óga
3. Mobilidade ha acessibilidade
4. Multi/interculturalidade
5. Cultura, ñembohesarai

UFDG rekohágui ha avei

Preciso a la ubicación geográfica de la UFGD y relato del historial de decisiones según los consejos universitarios, vimos la necesidad de unas condiciones específicas, características propias de la UFGD, que no están apresentadas en otros Planos de Directores estudados, siendo ellas: Frontera; Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030. La información presentada en este informe se obtuvo a través de consultas con sectores de la universidad y documentos oficiales de la UFGD.

jahechagui mba'éichapa ojedecidi umi hetáva conselho oĩva universidade pe, ojehecha ikatuha oĩva condicionante especificas, oĩ háicha UFGD heko etépe, ndaipóri ha'éichagua Plano Diretor pe ambue ojepesquisa haguéicha: ava kuéra; fronteiras, Objetivos de Desenvolvimentos Sustentável ODS 2030.

Princípios norteadores para elaboração do Plano Diretor da UFGD

Sustentabilidade: redução ou otimização do uso de recursos naturais; minimização de impactos sobre o meio ambiente e a sociedade no decorrer do ciclo da vida de produtos e processos produtivos e melhoria da qualidade de vida e ambiental

Inclusão: reconhecer o ambiente universitário como espaço da diversidade social, multiculturalidade, das necessidades específicas, da acessibilidade e da pluralidade de pensamento

Integração com a cidade: necessidade em se conceber o campus universitário como parte da cidade, como parte do tecido urbano que precisa ser reconhecido, se estruturar e se consolidar como um núcleo urbano que cumpre sua função social.

Metodologia para a elaboração do Plano Diretor da UFGD

Definições Gerais

Processo Participativo

O instrumento do Plano Diretor será construído por um processo participativo, garantindo o envolvimento de todos os segmentos da comunidade acadêmica, nas diferentes fases de sua formulação.

Comissão Permanente de Planejamento do Plano Diretor (CPPD)

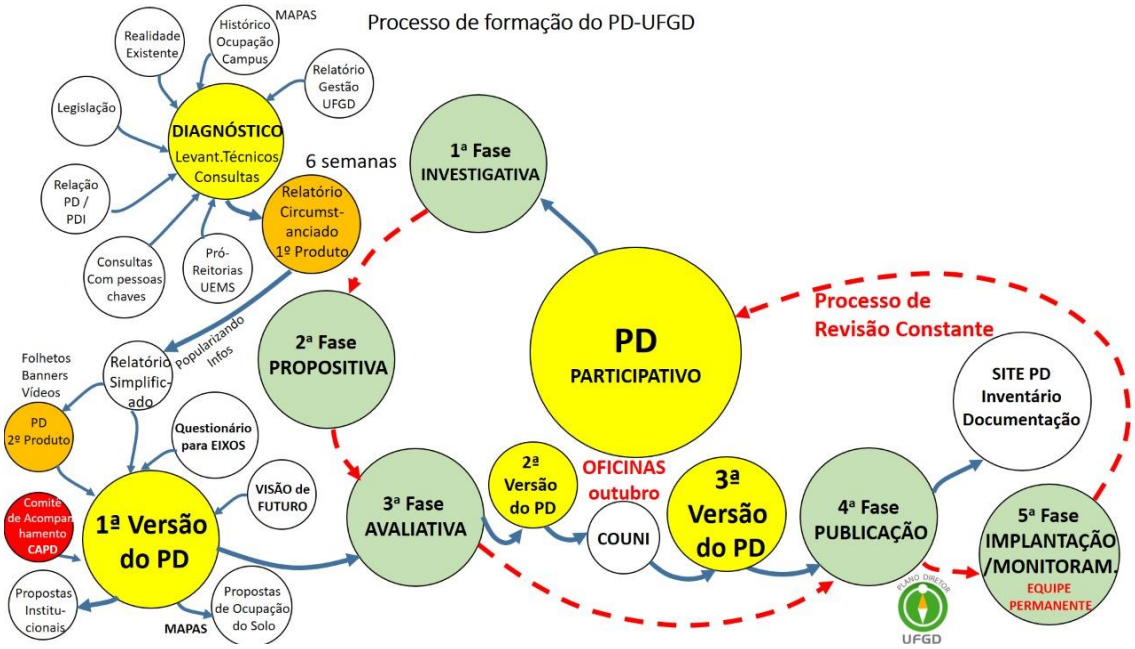
A comissão terá caráter deliberativo e consultivo, irá realizar estudo e desenvolver os documentos guia quanto a ocupação do espaço físico, esclarecerá dúvidas, acompanhamento da implementação e decidirá nos casos omissos e/ou duvidosos.

Comitê de Acompanhamento do Plano Diretor (CAPD)

O comitê possuirá caráter consultivo e encaminhará ao Grupo Técnico de Elaboração do Plano Diretor (GTPD) as solicitações da comunidade, solicitará a participação dos técnicos em eventos para esclarecer as dúvidas da comunidade e elaborará materiais e eventos informativos, como panfletos, vídeos, eventos presenciais ou digitais, entre outros.

Fases da metodologia

Figura 1 - Fluxograma metodológico do processo de construção do Plano Diretor da UFGD.



Fonte: Grupo Técnico para elaboração do Plano Diretor da Unidade II da UFGD (GTPD).

Fase investigativa

Nesta fase é realizado o levantamento das informações nos diversos setores da universidade, legislações, históricos, entrevistas com pessoas chaves, entre outros, para a elaboração do diagnóstico do Plano Diretor, de forma a auxiliar na tomada de decisões da comunidade.

Fase propositiva

Nesta fase são analisadas as informações obtidas pela fase investigativa e realizado um primeiro contato com a comunidade através de um questionário, de forma a identificar os pontos considerados prioritários.

Fase avaliativa

Será apresentado a comunidade a 1ª Versão do Plano Diretor e realizado as oficinas pelo CAPD com o apoio do GTPD para apresentação das propostas e auxilio durante os debates.

O GTPD elaborará uma 2ª versão do Plano Diretor considerando as discussões das oficinas, sendo posteriormente encaminhado ao Conselho Universitário (COUNI)

para apreciação e nova discussão. As indicações do COUNI serão atendidas e gerará uma 3ª versão do Plano Diretor.

Fase de publicação

Aprovado a 3ª versão do Plano Diretor pelo COUNI, a mesma deverá ser publicada no boletim de serviço, no site do plano diretor, entre outros meios de comunicação.

Fase de implantação/monitoramento

Será constituída a Comissão Permanente de Planejamento do Plano Diretor (CPPD) que acompanhará a execução do Plano Diretor e será responsável por coordenar os trabalhos para sua implementação e revisão do Plano Diretor.

Universidade Federal da Grande Dourados

A Fundação Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) foi criada em 2005.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da UFGD (PDI 2013-2021) apresenta as perspectivas de futuro e delimita sua missão e visão.

> A missão da UFGD é: Gerar, construir, sistematizar, inovas e socializar conhecimentos, saberes e valores, por meio do ensino, pesquisa e extensão de excelência, formando profissionais e cidadãos capazes de transformar a sociedade no sentido de promover desenvolvimento sustentável com democracia e justiça social.
>
> A UFGD tem como visão de futuro: Ser uma instituição reconhecida nacional e internacionalmente pela excelência na produção do conhecimento e por sua filosofia humanista e democrática. (PDI da UFGD,2013)

Síntese do Plano Diretor da UFGD

Este documento apresenta os principais tópicos discutidos nos três volumes anteriores do Plano Diretor da UFGD:

- Volume 1: Relatório Técnico do Plano Diretor UFGD – Diagnóstico
- Volume 2: Relatório da consulta à comunidade e considerações técnicas como subsídio à elaboração do Plano Diretor da UFGD
- Volume 3: Proposições Iniciais e recomendações – Plano Diretor da UFGD

Recomenda-se a leitura dos volumes acima citadas para esclarecimentos sobre os tópicos aqui apresentados.

Aspectos normativos

- Plano de Ação para a implantação da UFGD
- Plano de Ocupação e zoneamento para 2006 – 2008
- Plano de Ocupação e Zoneamento 2007 - 2012
- Plano de Ocupação Física da UFGD 2008 - 2012
- Plano de Desenvolvimento Institucional 2008 - 2012
- Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2013 - 2017, que devido as prorrogações efetuadas agora é o PDI 2013-2021
- Política Ambiental para UFGD

- Plano de Logística Sustentável
- Projeto de paisagismo da Unidade 2 – 2008
- ODS 2030

Aspectos ambientais

Documentos relevantes da UFGD:

- Política Ambiental da UFGD
- Plano de Logística Sustentável
- A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública
- Licença ambiental de operação da Unidade I (reitoria)
- Licença ambiental de operação da Unidade II
- Licença ambiental de instalação da irrigação da Unidade III (FAECA)
- Licença ambiental de operação da Unidade IV (FADIR)
- Outorga dos poços artesianos
- Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e da Saúde
- Plano de Resposta a Incidentes Ambientais

Principais temas:

- Compras e contratações sustentáveis
- Obras públicas sustentáveis
- Edificações sustentáveis
- Certificações, rotulagens e selos
- Educação ambiental aplicada aos espaços físicos
- Resíduos sólidos
- Arborização
- Licenciamento ambiental

Mobilidade e Acessibilidade

As iniciativas institucionais já implementadas pela UFGD neste sentido, incluem:

• A criação do Núcleo Multidisciplinar para Inclusão e Acessibilidade (NuMIAc), responsável por oferecer um serviço de orientação acadêmica e profissional direcionado à Educação Especial dos estudantes matriculados na UFGD;

• Adequações arquitetônicas e urbanísticas dos espaços internos e externos, conforme as normas e exigências de acessibilidade;

• Novas edificações construídas totalmente adequadas às normas de acessibilidade e de prevenção de incêndio e pânico, de acordo com a legislação vigente, a exemplo do centro de salas de aulas Bloco D;

• Biblioteca com acesso relativo aos bens e serviços, possuindo acessibilidade arquitetônica e com iniciativas de aperfeiçoamentos;

• Avanço do desenho universal ao setor de tecnologias de informações e comunicação, idealizando iniciativas de aperfeiçoamento para as demandas da Universidade.

• Estudo sobre intervenções na acessibilidade da avenida principal.

Além das iniciativas existentes verifica-se a necessidade de adequações: arquitetônicas; nos mobiliários como prateleiras altas para um cadeirante ou para uma pessoa de baixa estatura; iluminação da biblioteca; acessibilidade nas bases de estudo; inexistência de um sistema cicloviário.

Transportes

A Unidade 2 é atendida por uma faixa de ciclovia somente no flanco direito da pista de acesso que liga a Avenida Guaicurus até o início da entrada principal, mas não possui ciclovias na sua área interna.

A FAECA fica a aproximadamente oito quilômetros da Unidade 2 e não há servidão de linha de circular até sua sede. O transporte entre esses dois locais é realizado com um ônibus da frota veicular da UFGD, e diariamente é efetuado transporte de servidores, discentes e docentes para realização de aula de campo, pesquisa e outros trabalhos científicos de ensino, pesquisa e extensão.

O transporte para a base de estudo de Ladário-MS é realizado com veículos da frota própria da UFGD, ônibus, vans e veículos de passeio e caminhonete, a depender da quantidade de passageiros com destino às bases.

O serviço de transporte público destinado a atender o acesso a UFGD, consiste na disponibilização de ônibus coletivo de passageiros. Há também transporte por meio

de ônibus fretado oriundos de outros municípios com destino, principalmente para a Unidade 2 e FADIR. O fluxo de ônibus fretado é alto durante os períodos letivos. O fluxo de veículos de passeio e motocicletas também é considerável, constatado pela grande quantidade de veículos presentes nos estacionamentos da Unidade 2.

O sistema viário da Unidade 2 é composto de vias para veículos com arruamento tradicional, há ausência de ciclovia. A Unidade 2 dispõe de projeto de sinalização do trânsito, sendo necessário a elaboração de um projeto de sistema viário mais robusto que contemple o ordenamento viário em seus mais diversos modais.

Água e esgoto

O abastecimento de água na Moradia Estudantil e FADIR é fornecido pela rede pública do município. Na Unidade 1 o fornecimento ocorre através de poço artesiano e rede pública do município. Na Unidade 2 e FAECA o fornecimento ocorre através de poços semi-artesianos. A base de Ladário realiza a captação de água por meio de uma mina.

Os poços artesianos em funcionamento possuem a outorga de direito de uso de recursos hídricos e é realizado o tratamento da água.

Com relação aos efluentes líquidos, contatou-se que a Moradia Estudantil, FADIR e a Unidade 1, estão ligadas à rede municipal de tratamento de esgoto. As demais unidades da UFGD possuem fossa séptica. A Unidade 2 possui fossas sépticas para depósito do material sólido e lagoas de tratamento para o liquido que é enviado para as três lagoas existentes na Estação de Tratamento de Esgoto.

Drenagem

O sistema de drenagem da Unidade 2 é composto de ramais de captação de águas por dutos e ramais oriundos do conjunto de prédios existentes e conduzido para a lagoa de contenção, localizado após a área de experimentos da Faculdade de Ciências Agrárias. A UFGD possui um projeto da estrutura de drenagem da Unidade 2, mas a bacia de contenção existente tem-se mostrado insuficiente para a demanda, devendo ser avaliado uma solução para o excesso de água que chega ao local.

Energia elétrica

A UFGD possui abastecimento de energia elétrica fornecido pela empresa ENERGISA e energia solar por meio de placas fotovoltaicas instaladas na Unidade 2. Além disso, a Unidade 2 possui geradores de energia para alguns serviços, sendo: um gerador localizado no prédio do COIN; um gerador localizado no prédio do LPCS; um gerador no prédio do FINEP; um gerador no prédio da FCA e um gerador no biotério central.

Em 2019 a universidade passou a utilizar energia elétrica de fonte solar, por meio da instalação de uma usina de energia fotovoltaica na Unidade 2. Com capacidade para abastecer o equivalente a 1,2 mil casas em um ano, a usina é composta por 16 unidades de 70 kWp (quilowatt-pico) cada, sendo instaladas na cobertura de doze blocos da Unidade 2 e quatro diretamente no solo.

Rede lógica

A rede metropolitana da UFGD, inicia na COIN e segue por todos os prédios situados na cidade possuindo extensão de aproximadamente 18Km. A rede de fibra ótica da Unidade 2, tem aproximadamente 10Km, conectando todos os prédios direta ou indiretamente à COIN.

A rede *Wi-fi* possui cobertura atual em todas a unidades (Unidade 1, Unidade 2, FADIR, Moradia Estudantil, FAECA, Base Baía Negra e HU).

Atualmente a COIN possui um grupo gerador de 260kVA que atende o centro de dados, além deste gerador são necessários investimentos em infraestrutura, equipamentos, softwares e recursos humanos para que a COIN possa acompanhar tal crescimento na demanda de soluções digitais. O aumento da capacidade dos links de fibra ótica para os prédios da Unidade 2 é necessário, porém exigirá um grande investimento na implantação de um novo *backbone* (espinha dorsal ou rede mestre) com a troca de cabos e equipamentos.

Segurança

A universidade possui uma empresa contratada para o serviço de segurança e vigilância patrimonial com monitoramento de CFTV com 32 postos de trabalhos, constituídos por 64 pessoas sob a gestão da divisão de proteção patrimonial - DIPP.

A Unidade 2 possui uma sala de monitoramento das câmeras com um posto de monitoramento CFTV, com 02 pessoas que trabalham em turnos de 12x36 horas e 07 televisores para acompanhamento das imagens das câmeras, o monitoramento é realizado por 196 câmeras analógicas e digitais (IP). As imagens ficam salvas no servidor de gravação das imagens (*storages*) na COIN.

Prevenção e combate a Incêndio

A Unidade 2 apresenta dificuldades específicas que vão além dos projetos dos prédios, como o caso do acesso das viaturas dos bombeiros em áreas obstruídas por passarelas cobertas, árvores, caixas de passagem, fossas, entre outros. É necessário também avaliar a distância existente da cidade, ocasionando um aumento no tempo para a chegada dos bombeiros em caso de incêndio e apesar do aeroporto possuir caminhão pipa e outros dispositivos para combate a incêndio já foi verificado que o mesmo não pode sair do local, pois devem estar à disposição em caso de necessidade do aeroporto.

Os prédios mais antigos possuem apenas uma escada no hall de entrada que leva ao piso superior, esta situação já foi verificada pelos engenheiros da prefeitura universitária e existe um projeto para implantação de escadas externas para atender esta demanda, que precisa ser executado para garantir a segurança dos usuários.

Infraestrutura Social

- Unidade de Suporte a Urgências – USU
- Centro de Educação Infantil Maria Alice Silvestre (CEI)
- Espaços destinados a alimentação

Os locais destinados a alimentação na Unidade 2: Restaurante Universitário, Cantina, Lanchonete, *Food-Truck*, projetos de extensão (restaurante viva verde, feirinha de produtos orgânicos e agroecológicos e cantina da biblioteca) e Ambulantes.

- Esporte e Lazer

Unidade 1

- ✓ Quadra Poliesportiva
- ✓ Piscina Semi-Olímpica.

Unidade 2

- ✓ Quadra Poliesportiva Coberta, com dimensões oficiais, guarnecida com arquibancadas metálicas, vestiários e iluminação noturna
- ✓ Quadra Poliesportiva com dimensões oficiais, margeada por muretas, guarnecida com alambrados e iluminação noturna
- ✓ Quadra de Voleibol de Areia, guarnecida com iluminação noturna
- ✓ Piscina Olímpica guarnecida com iluminação noturna, chuveiros, vestiários
- ✓ Pátio coberto para tênis de mesa
- ✓ Academia ao ar livre ao lado da Quadra Poliesportiva, com onze aparelhos diferentes, para exercitação de variados segmentos musculares do corpo humano
- ✓ Pista de caminhada de 600 metros, que se estende pelo entorno do Complexo Esportivo da Unidade 2

- Centro de convivência

Encontra-se em funcionamento no local: NAIN, NuMIAc, posto de venda do RU, USU, NEAB, NEDGS, cantina da incubadora e possui 2 salas vazias a disposição da reitoria.

- Brinquedoteca
- Moradia estudantil
- Centro de formação
- Biblioteca

Multi e interculturalidade

O apoio na difusão da produção das atividades culturais e eventos artísticos por meio da implantação de infraestrutura (rádio, TV e outros veículos de comunicação) reconhece a condição da UFGD como um dos principais agentes de promoção de atividades e eventos culturais da região.

A adoção da comunicação visual quadrilíngue (português / guarani / espanhol / inglês) nos espaços da Universidade Federal da Grande Dourados visa reconhecer o processo de internacionalização da UFGD. Concomitantemente, fortalece e promove o guarani como primeira língua adotada por parte significativa da comunidade acadêmica, particularmente por estudantes indígenas.

A UFGD vai oferecer seu apoio na difusão da cultura e dos saberes das comunidades tradicionais e imigrantes na universidade por meio de infraestrutura e espaços específicos destinados a essa ação.

Proposições para o Plano Diretor da UFGD

O Volume 3, "Proposições Iniciais e Recomendações para o Plano Diretor da UFGD", apresentamos os Quadros Sinóticos desenvolvidos pela equipe, que ofereceram indicações e prioridades para cada eixo, a partir da análise das respostas dos questionários, e mediante a avaliação das informações de fontes secundárias. Foram assim definidas potencialidades ocasionadas por essas deficiências que deixam a UFGD vulnerável e num patamar inferior a outras instituições. Para mudar essa realidade, são indicadas medidas prioritárias que devem ser implementadas nessa instituição importante para a região da Grande Dourados-MS e para o Brasil. Este processo também ofereceu apoio no desenvolvimento das sugestões e proposições para cada um dos eixos que apresentamos em seguida, agora de forma sintetizada.

PROPOSIÇÕES – Eixo Infraestrutura
1. Elaboração do zoneamento dos espaços físicos nas Unidades da UFGD.
2. Novas demandas a ser implementadas na estrutura física da UFGD serão objeto de um procedimento consultivo para a equipe do Plano Diretor.
3. Estudos para intervenções na melhoria do transporte público coletivo.
4. Projeto de re-estruturação do sistema viário e mobilidade interna.
5. Estudo para diretrizes na adequação e construção de estacionamentos.
6. Estudo para diretrizes na construção de pavimentação de passeios e ruas.
7. Estruturação de diretrizes para padronização das edificações.
8. Definir parâmetros específicos para a prestação de serviços urbanos.
9. Estudos para elaboração e implantação de sistema de segurança.
10. Considerar a estruturação de uma Divisão no organograma da UFGD para a regularização das Unidades junto aos órgãos de fiscalização externos.
11. Realizar a certificação das infraestruturas existentes.
12. Planejamento a médio e longo prazos de adequações e reformas das estruturas físicas da UFGD.
13. Planejamento das infraestruturas de redes e *Internet* para acesso à comunidade acadêmica.
14. Indica-se um processo integrado para o setor de manutenção no trato das dependências da UFGD.
15. Planejamento do Sistema de Saneamento para as Unidades da UFGD.

16. Estudo para ampliação da rede elétrica e adequação da iluminação externa aos prédios.
17. Estudo das adequações de prédios e rotas de acesso aos veículos do corpo de bombeiros.
PROPOSIÇÕES – Ações externas
18 – Planejamento - conjunto do Plano Diretor da UFGD e Revisão do Plano Diretor do município de Dourados.
PROPOSIÇÕES – Eixo Multi e Interculturalidade
19. Apoio na difusão da produção das atividades culturais e eventos artísticos por meio da implantação de infraestrutura (rádio, TV e outros veículos de comunicação).
20. Adoção da comunicação visual quadrilíngue (português / guarani / espanhol / inglês) nos espaços da Universidade Federal da Grande Dourados.
21. Apoio na difusão da cultura e dos saberes das comunidades tradicionais e imigrantes na universidade por meio de infraestrutura e espaços específicos destinados a essa ação.
22. Diretrizes para utilização dos espaços físicos como locais de exposição e valorização das expressões artísticas da cultura regional (auditórios, centro de convivência, quadras de esportes e espaços abertos).
23. Adequação de passarelas para função de corredores culturais de exposições permanentes.
PROPOSIÇÕES - Eixo Mobilidade e Acessibilidade
24. Mapeamento dos problemas existentes em relação à acessibilidade na estrutura física e arquitetônica.
25. Estudo para aumentar a quantidade de ônibus nos horários de entrada e de saída.
26. Mapeamento para ampliação de espaços reservados para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em locais que ainda não os possuam.
27. Estudo para ampliação dos pontos de ônibus.
28. Estudo para implantação de sinalização de acessibilidade.
29. Estudo da implantação de sistema cicloviário integrado com a arborização.
30. Instalação de mais placas direcionais e de identificação dos prédios nas Unidades da UFGD.
31. Construção de faixas elevadas e/ou pontos de rebaixamento no nível do asfalto em

calçadas e canteiros nas Unidades da UFGD.
32. Construção e/ou adequação de banheiros para o público de pessoas com deficiência (PCD).
33. Manutenção periódica dos elevadores dos prédios.
PROPOSIÇÕES – Eixo Meio Ambiente e Sustentabilidade
34. Criar comissão permanente para regularização ambiental da UFGD.
35. Criar comissão permanente para elaboração de um plano de arborização e paisagismo bem como sua execução e manutenção.
36. Definição do espaço físico para inclusão da compostagem no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, reaproveitando os resíduos orgânicos oriundos do corte de grama e paisagismo da UFGD.
37. Estudo do reaproveitamento das águas pluviais.
38. Criar espaços com água corrente para ampliar a biodiversidade do campus.
39. Monitoramento do consumo de água e energia por edificação por meio de uso de hidrômetro e medidor de energia.
40. Estudo da iluminação paisagística externa aos prédios das Unidades da UFGD.
41. Estudo para instalação de sistema de detector de presença para acionamento automático da iluminação em corredores e salas de aula.
42. Estudo da implantação de sistema cicloviário integrado com a arborização.
43. Institucionalização dos corredores ecológicos
44. Estudo de logística do transporte de produtos químicos na Universidade Federal da Grande Dourados.
45. Estudo de construção de um prédio destinado à realização de fracionamento dos produtos químicos e tratamento dos resíduos com seu posterior reaproveitamento.
46. Mapeamento e classificação da tipologia dos locais que possuem manipulação dos produtos químicos e adequação dos espaços para evitar acidentes ambientais e dos usuários.
47. Plano de ação de enfrentamento de mudanças climáticas.

Proposições para o Plano Diretor da Unidade 2 da UFGD

Forma e função

Retomando a filosofia de desenvolvimento de territórios universitários e sua essencial ligação com a comunidade do entorno, tornando nossas Unidades, e os espaços nas quais elas estão inseridas, elementos que contribuam ao prazer estético e paisagístico, ao lazer e às possibilidades de um turismo menos impactante, incluindo o ciclismo, oferecendo espaços públicos de beleza e qualidade, dotados de infraestruturas sociais e físicas modernas e funcionais, mesmo se simples e de baixo custo.

Quadra central

A denominada quadra central apresentará características multipropósito, sendo um ponto onde a comunidade acadêmica poderá usufruir de diversas atividades, favorecendo a interação entre as faculdades e o setor administrativo, diminuindo o efeito de isolamento causado pela setorização.

Está previsto um transbordo para os passageiros do ônibus coletivo poderem aguardar de forma confortável o embarque. Este local ficará próximo à avenida central, onde hoje encontra-se o Eco Ponto. Deverá ser servido por banheiros, bebedouros, amplo uso de arquitetura externa, pergolados, mesas e cadeiras, quiosque para alimentação, contará com sistema de painéis que servirão de divulgação das atividades desenvolvidas pela universidade, arborização para garantir o bem-estar e um totem.

Espaços de convivência

Os espaços de convivência entre os prédios a serem construídos serão utilizados para diversas finalidades, entre elas:

- Lugares de descanso e lazer, com construção de espelhos de água, seguindo as diretrizes definidas no item paisagismo e biodiversidade.
- Paisagismo voltado a uma área de convivência, onde serão instaladas mesas, cadeiras, redários, anfiteatro cavado, pergolados, entre outros.

Figura 1 – Jardins excavados (Sunken Gardens), Universidade da Austrália Ocidental (WAUni), Perth, Austrália Ocidental.

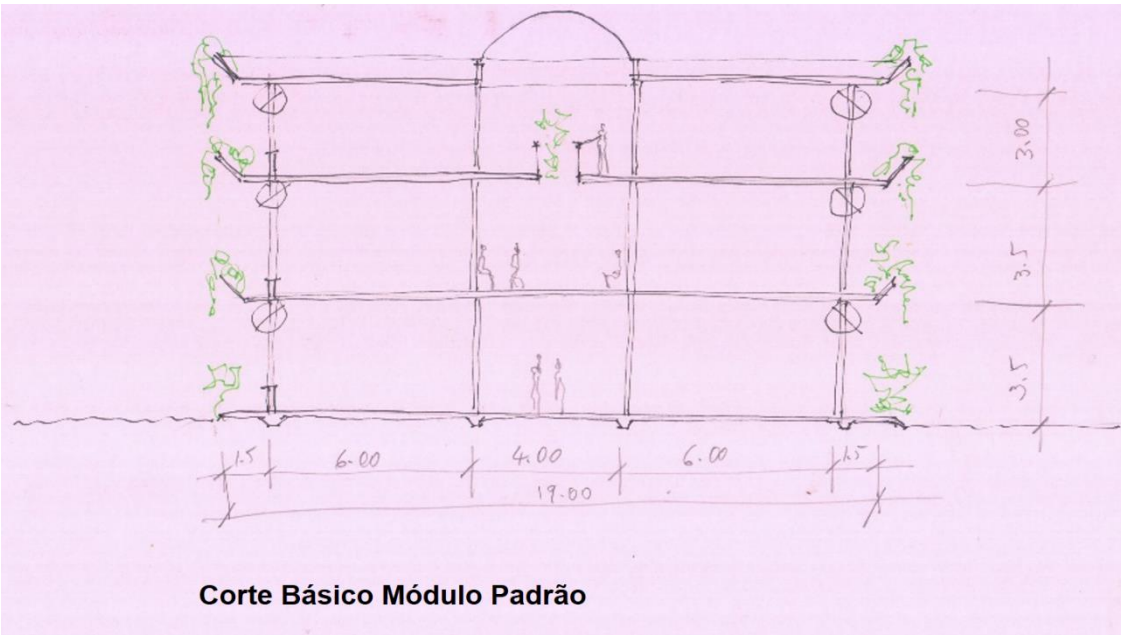
Fonte:https://www.archdaily.com/search/projects/categories/campus?page=3

Prédio padrão

Os prédios a serem construídos possuirão algumas diretrizes básicas, sendo que a especificidade de cada um deverá ser definida após a definição do uso.

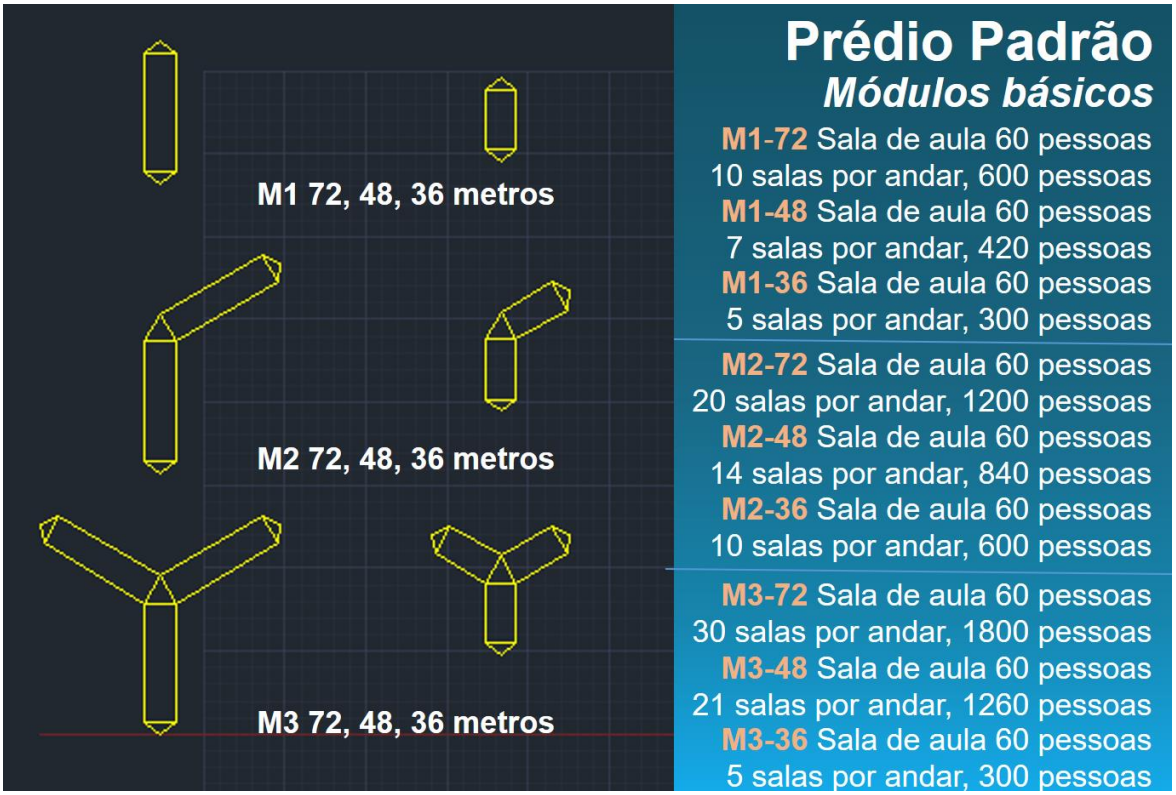
Os prédios possuirão tamanhos padrão, comensuráveis às presentes estruturas dos blocos, porém em distribuição espacial diferenciada para permitir a criação de áreas de convívio e espaços verdes que desenvolvam ambientes socialmente e esteticamente agregadores. A construção de prédios fora desses padrões deverá vir acompanhada de justificativa da necessidade. Será realizado um estudo sobre a viabilidade de implantação de jardins verticais nos prédios, com espécies de baixa manutenção e custo. Os prédios serão construídos por módulos conforme modelo a seguir (Figuras 3 e 4):

Figura 2 – Corte básico do prédio padrão, dois ou três andares, módulo de sala correspondente ao atual (3m entre colunas por 6m de largura). Jardins verticais, corredores mais amplos, claraboia superior.



Fonte: Grupo Técnico do Plano Diretor

Figura 3 – Módulos básicos do prédio padrão, dois ou três andares, módulo de sala correspondente ao atual (3m entre colunas por 6m de largura). Prédio individual, M1, comprimento de 72m, 48m ou 36m. Prédios geminados, M2, mesmas possibilidades de comprimento. Prédio em formato Y, M3, com mesmas dimensões.



Fonte: Grupo Técnico do Plano Diretor

Os módulos básicos do prédio padrão, poderão ser de dois ou três andares, com módulo de sala correspondente ao atual (3m entre colunas por 6m de largura). Três modelos de prédios estão propostos (ver capacidade de ocupação por modelo na Figura 6):

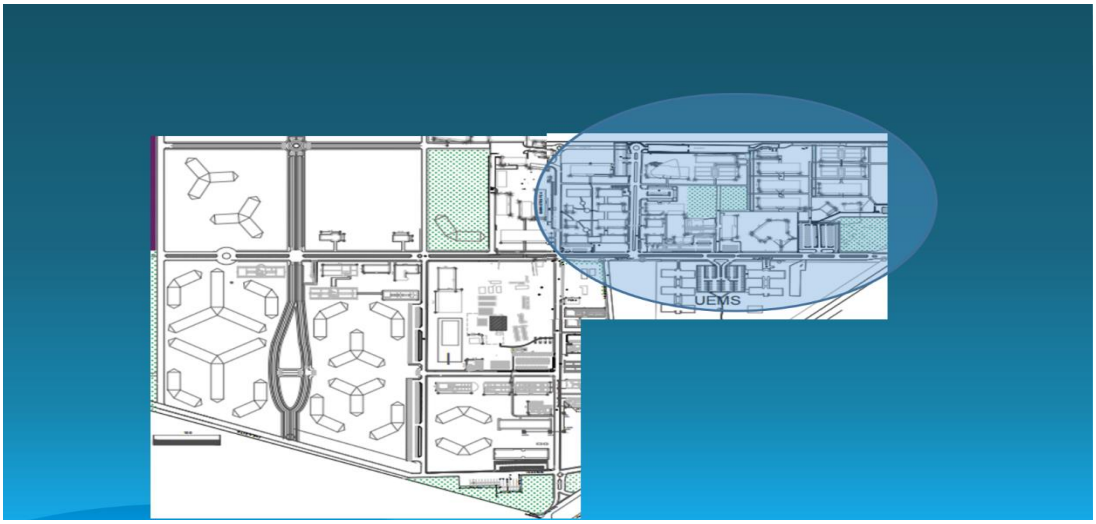
1) Prédio individual, M1, comprimento de 72m, 48m ou 36m.
2) Prédios geminados, M2, mesmas possibilidades de comprimento.
3) Prédio em formato Y, M3, com mesmas dimensões.

Organização Espacial dos Prédios na Unidade 2

A organização urbanística dos prédios será realizada por sua localização dentro de uma malha hexagonal, tipo colmeia, sendo que este padrão espacial permite mais flexibilidade, melhores padrões de fluxo. Este sistema vem sendo adotado em vários empreendimentos públicos e privados.

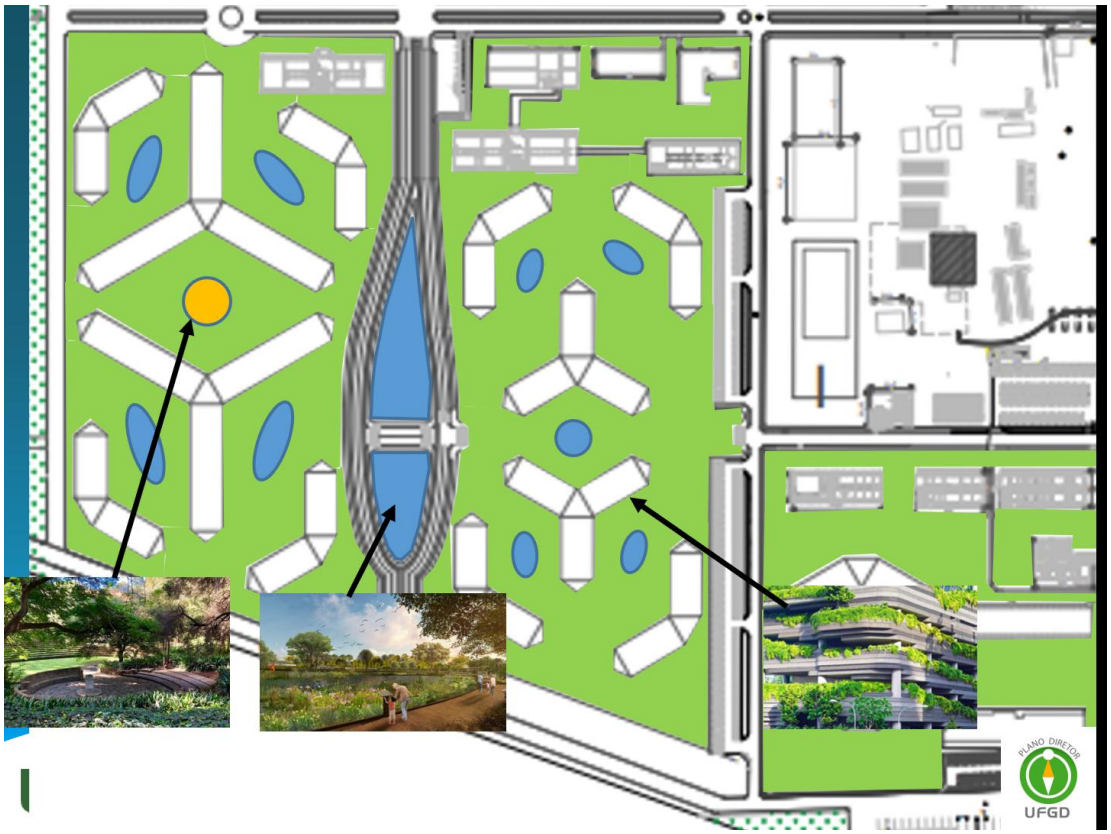
De fato, a conformação em forma de colmeia permite a produção de espaços tendendo à concentração central de atividades ao ar livre. A proposição principal da concepção nas disposições urbanístico-arquitetônicas, zoneamento e ordenamento territorial das Unidades da UFGD, além de estar atrelada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030 (ODS 2030), é que todas estas áreas - se identificando com a proposta fundamental de interculturalidade, inclusão social e manutenção e aumento da biodiversidade vegetal e animal -, tenham um forte grau de centralidade, um espaço físico central, um foco, configurado como praça ou central em relação às múltiplas atividades em curso durante o ano letivo e, nos recessos, oferecendo um elemento cênico de lazer e turismo para sociedade.

Figura 4 – A Unidade 2, conta com diferentes momentos históricos. Os blocos dos prédios na parte nordeste do campus, abaixo da elipse nesta imagem, são alinhados cartesianamente numa orientação oeste/leste.



Fonte: Grupo Técnico do Plano Diretor

Figura 5 – Assim, entre os prédios podem ser abrigados espaços de convívio, como assentos de baixo de árvores, espelhos d'água de pequeno porte, teatro enterrado (círculo laranja), quiosques de alimentação, assim como jardins verticais nos novos prédios.



Fonte: Grupo Técnico do Plano Diretor

Dentro da nova concepção ocupacional, nas quadras sudoeste na Figura 5 - diferentemente do alinhamento cartesiano dos blocos de aula apontados na Figura 6, acima -, procurou-se trabalhar na criação de espaços de convívio entre os prédios, com amplas áreas de lazer e descanso, generosas jardinagens, arquitetura externa para permitir também atividades didáticas ao ar livre, possíveis para boa parte do ano.

Sistema cicloviário

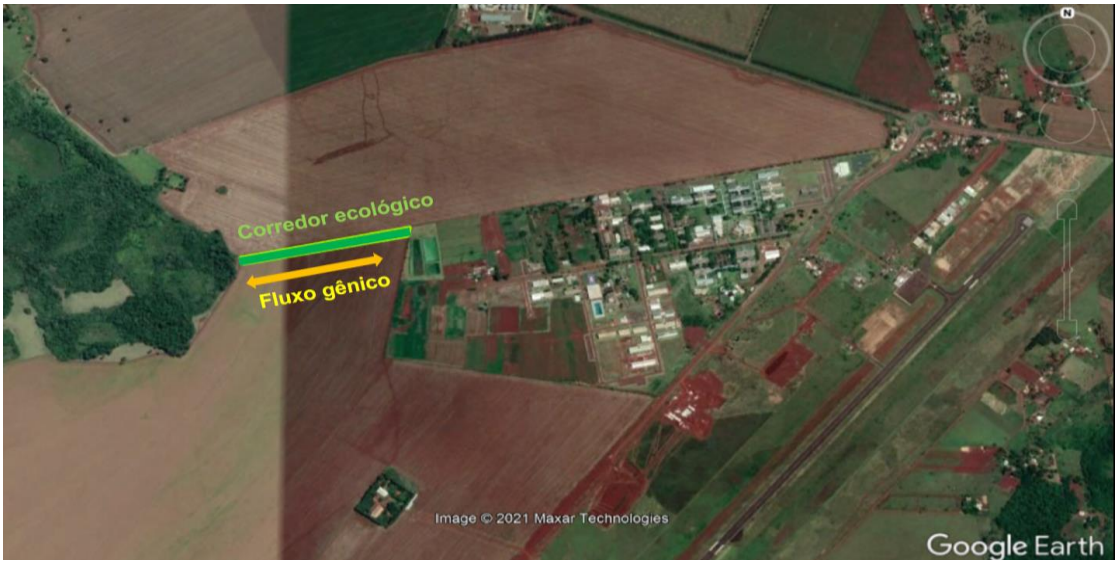
O sistema cicloviário deverá ser preferencialmente instalado ao lado e em baixo das áreas verdes, de forma a permitir uma melhor experiência do ciclista, por meio de um conforto térmico e interação com o meio ambiente. Nos casos em que não for possível, esta interação deve-se analisar a possibilidade de plantio de árvores, de forma a possibilitar um sombreamento na ciclovia.

Paisagismo e biodiversidade

O sistema de arborização será constituído por corredores ecológicos e áreas verdes, de forma a propiciar a integração das arvores e paisagismo com a biodiversidade e arquitetura.

Os **corredores ecológicos** deverão ser interligados de forma a facilitar o desenvolvimento da biodiversidade (Figuras 7 e 8).

Figura 6 - O aumento da biodiversidade vegetal e animal é essencial para construção de resiliência no campus da Unidade 2. Corredor ecológico de 600m, permite fluxo gênico.



Fonte: Imagem do google, adaptado pelo Grupo Técnico do Plano Diretor

Deverão ser desenvolvidas negociações com as propriedades no entorno da Unidade 2 para avaliar a possibilidade de interligar o corredor ecológico que será criado

dentro da universidade com as áreas verdes e córrego de água existentes, propiciando o fluxo gênico.

Figura 7 - Assim, precisa-se recorrer ao fluxo gênico advindo do adensamento de matas circunstantes - como ao lado oeste do campus, interligando este conjunto de matas com a arborização interna ao campus -, por uma faixa de corredor ecológico, composto de espécies nativas, de 600m de comprimento por 60m de largura (padrão amplamente usado pela Itaipu Binacional no Paraná).

Fonte: Grupo Técnico do Plano Diretor

Estacionamento

Os estacionamentos deverão prever o plantio de árvores, de forma a favorecer o sombreamento do local, diminuindo a temperatura ocasionada pela pavimentação e apresentando um maior conforto ao usuário.

Deverá ser previsto vagas para cadeirantes e idosos, estas vagas deverão ser localizadas em ponto estratégico, de forma a facilitar o embarque do passageiro e que não seja necessário que o mesmo transite por todo o estacionamento para acessar a calçada.

Usina solar

A instalação de painéis solares para geração de energia renovável deverá ser realizada preferencialmente nos telhados dos prédios.

O local utilizado para a usina solar instalada no solo, deverá ter seu uso alterado após completado a vida útil da mesma. Sendo o local utilizado para atividades voltadas à interação da universidade com a comunidade do seu entorno.

Prédios voltados à alimentação

Os quiosques de alimentação serão instalados em locais que possam atender a um grupo de prédios, devendo ser construídos acompanhando a evolução dos prédios.

Deverá ser definido projetos padrão do quiosque, com possibilidade de três áreas diferentes, que serão instaladas conforme a população prevista nos prédios que o mesmo deverá atender, considerando que parte dos usuários farão uso do restaurante universitário.

Considerações adicionais às proposições para o PD/UFGD – Unidade 2

Em função da necessidade de maiores espaços para descanso e lazer, apontados pelas respostas aos questionários, aliada à necessidade de se construir resiliência tanto nas áreas públicas, quanto nos prédios e seu funcionamento - pelo aumento da biodiversidade nas Unidades, quanto pela mitigação climática no aumento e condicionamento adequado de áreas verdes -, vários elementos propositivos foram sendo integrados a uma proposta mais audaciosa, a ser construída progressivamente à medida das condições econômicas e das necessidades para novos espaços e definições funcionais. Estes processos básicos foram pensados para estruturar soluções compatíveis com nossas condicionantes culturais e climáticas, sendo alguns dos principais:

1. **Técnicas compensatórias** para gestão de águas pluviais: Adoção de pisos e pavimentações permeáveis nos estacionamentos, calçadas e vias futuras;
2. **Conexão vegetativa**, pelo desenho e zoneamento de um corredor ecológico contínuo, longitudinalmente a Unidade 2, buscando recursos gênicos pelo plantio de uma faixa de 600m de comprimento por 60m de largura de espécies arbóreas e arbustivas nativas;
3. **Arquitetura externa** com paisagismo para abrigar atividades de ensino/pesquisa/extensão ao ar livre;

Figura 8 - – Jardins escavados (Sunken Gardens), Universidade da Austrália Ocidental (WAUni), Perth, Austrália Ocidental.

Figura 9 – Praça meditativa.

Fonte:https://www.archdaily.com/search/projects/categories/campus?page=3

4) **Cerca viva** e barreira arbustivo-arbórea periférica a todo a Unidade 2 (proteção de vento, poeira e agrotóxicos);
5) **Sistema viário veicular, cicloviário;**
6) **Sistema de Bioarquitetura** aplicada pelo uso de: jardins verticais, tetos verdes, reciclagem de água, entre outros.
7) Proposta de "**Ágoras temáticas**" para cada setor/núcleo temático. A concepção é a de um espaço físico, central, ao ar livre, porém equipado com arquitetura externa, pergolados com vegetação de sombreamento, paisagismo e, possivelmente um pequeno anfiteatro cavado na paisagem. Possíveis setores/ágoras:

Figura 10 – Telhados verdes e jardins verticais.

Figura 11– Jardins verticais.

Fonte: https://pmrpressrelease.com/green-roof-market-insights-shared-in-detailed-report/

A mudança para prédios resilientes e verdes pode ter um impacto direto numa recuperação geral da sociedade e da sua economia. Pode resultar na criação de maiores oportunidades de emprego e fomentar o crescimento econômico em função da inovação

para entregar uma tecnologia mais apropriada, juntamente a um processo produtivo e construtivo mais sadios. A UFGD deveria ser a primeira a propor este tipo de tecnologia no seu desenvolvimento arquitetônico e urbanístico, fazer escola.

Figura 12– Totem Icónico na “Ágora tecnológica”.

Fonte: https://www.archdaily.com/568984/vanke-sales-center-facade-renovation-shenzhen-upright-and-pure-architectural-design/546bd34fe58ece5b1c00003a-13-jpg?next_project=no

Figura 13– Totem Icónico na “Ágora cultural”.

Fonte: http://www.eveandersson.com/photo-display/large/usa/wa/seattle/ye-old-curiosity-shop-front.html

A concepção das praças e espaços entre prédios pressupõe um certo tipo de identidade local e temática, como “Quadra Cultural, “Quadra Esportiva”, “Quadra Tecnológica”, “Quadra Agroecológica”. Estes espaços deveriam estar equipados com totens (Figuras 15 e 16) e monumentos que adicionem vicio e graça e proporcionem interesse artístico e turístico, atraindo tanto usuários diários quanto turistas e visitantes.

Considerações sobre a Unidade 1 e FADIR

Entende-se que a UFGD, atenda às necessidades socioculturais do município de Dourados e do seu entorno, e continuando seu esforço no desenvolvimento de atividades culturais, enquanto servindo estas populações, poderá assumir, ou continuar desenvolvendo um papel de liderança cultural. Para esta finalidade, a Unidade 1, atual sede da Reitoria, quando esta função será realizada na Unidade 2, poderá transformar este espaço num diversificado Centro Cultural, adotando ainda um calçadão na frente, na sua entrada, na Rua João Rosa Goes (Figura 17).

Figura 14– Conversão da atual Reitoria em Centro Cultural, dotada de Calçadão na entrada da Rua João Rosa Goes.

Fonte: Google, adaptado pelo Grupo Técnico do Plano Diretor

Figura 15– Na quadra da FADIR, provisão de um espaço comunitário, pequena praça de apoio social.

Fonte: Google, adaptado pelo Grupo Técnico do Plano Diretor

Da mesma forma, o prédio da FADIR pode estar integrado a uma pequena praça (Figura 18) que permita aos moradores daquele bairro, dela atualmente desprovidos, de gozar de um espaço de lazer e descanso, debaixo de frondosas árvores, já existentes. A praça poderia ser dotada de um chafariz e fonte de água para permitir que os transeuntes possam se dessedentar, como é o caso de indígenas que costumas passar por lá. Entende-se que, oferecendo este espaço, a UFGD estaria cumprindo com sua função social.

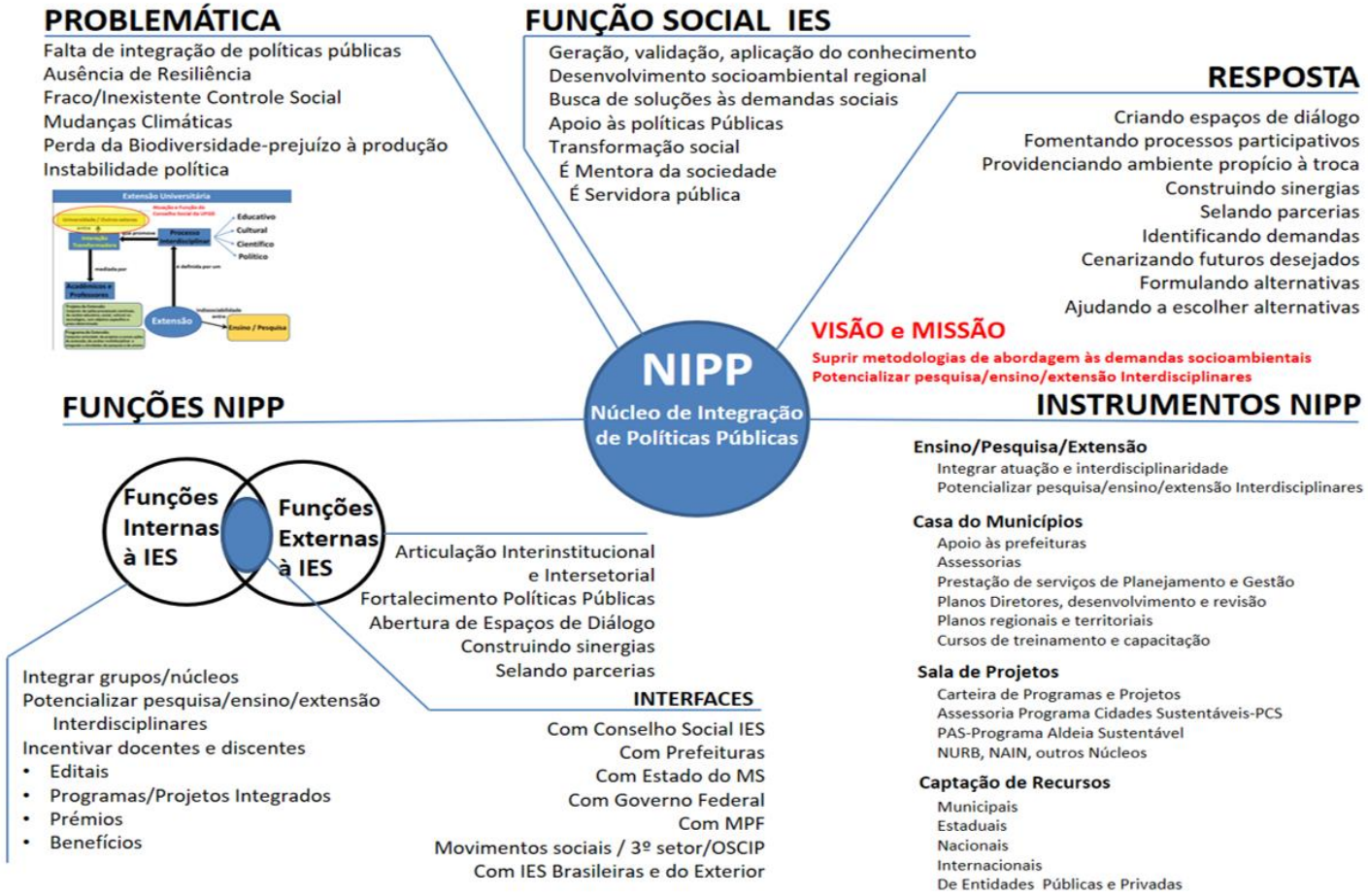
Uma proposta estruturante para a integração de políticas públicas na região da Grande Dourados

Retomando um processo de mais de 7 anos, se sugere a ideia de estruturação de uma nova ferramenta institucional, o Núcleo de Integração de Políticas Públicas (NIPP), no seio da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), diretamente ligado à Reitoria desta IES, a fim de compor com as políticas atualmente desenvolvidas pela instituição.

O Núcleo de Integração de Políticas Públicas (NIPP), respondendo à função social da universidade na busca de soluções às demandas sociais, visa desempenhar o papel de fortalecer diálogos interinstitucionais, providenciando um ambiente aberto, suprapartidário e propício ao encontro de opiniões, intercâmbios e busca de propostas estruturantes para os graves problemas socioambientais da região da Grande Dourados.

Espaço institucional de discussão de projetos vinculados às administrações municipais, voltado para o desenvolvimento social dos municípios, que proporciona assessoria técnica e apoio logístico por meio da interação entre os docentes, discentes e técnicos da UFGD e o corpo técnico das prefeituras (Figura 19).

Figura 16- Mapa conceitual do NIPP. Partindo da sua visão e missão (em vermelho, centro-direita), avaliando a problemática (acima, à esquerda) e a função social da IES, o NIPP cria uma resposta (acima, à direita) e conta com suas funções e instrumentos (abaixo).



Fonte: Grupo Técnico do Plano Diretor

Interfaceamento entre o Plano Diretor da UFGD e o processo de revisão do Plano Diretor de Dourados, atualmente em curso

A ampliação da área do perímetro urbano de Dourados em 2013, estendeu a área urbana até o limite sul da Unidade 2, assim incluindo-a no tecido urbano.

A equipe do PD, porém, sente que a UFGD como um todo, deveria poder oferecer suas contribuições neste importante momento histórico de Dourados, pela relevância das implicações que qualquer decisão técnica ou política terá no futuro da população douradense, tanto urbana, como rural, e para as mais de 40 pequenas cidades e municípios que compõem esta região, tanto aportando recursos, produtos e mão-de-obra, quanto apresentando demandas, necessidades e criando impactos socioambientais significativos.

Desenvolvimento de um Polo Tecnológico em área adjacente à Unidade 2

Criar um novo núcleo urbano, de proporções modestas, ao norte da Unidade 2, constando de áreas residenciais, comerciais, de prestação de serviço, de lazer e institucionais, para acolhimento dos acadêmicos egressos dos cursos que poderiam, a exemplo de universidades como a USP de São Carlos, desenvolver projetos de P&D de ponta e relevantes para nossa região, lançando mão de biotecnologia – haja vista que mais de 70% da vegetação do cerrado possui propriedades fitoterápicas e que o conhecimento valioso das comunidades indígenas poderia se aproveitado, em processos legítimos de transferência de tecnologia, retornando em benefícios concretos para programas e projetos de desenvolvimento das suas mesmas comunidades -, TI, AI, e uma gama de soluções relevantes advinda da competência e conhecimentos gerados. Parte integrante deste processo seria o fortalecimento de incubadoras e *startups*, apoiados pelos cursos de graduação e pós-graduação, professores e técnicos.

Rota e Corredor de Transporte Bioceânico e ZEE Municipal de Dourados

Outro processo em curso, é o planejamento regional da proposta da Rota e do Corredor de Transporte Bioceânico, visando uma fundamental integração regional e internacional da América do Sul. Pela natureza da complexidade dos impactos no futuro sociocultural, econômico e ambiental regional, e pela condição de área de fronteira da nossa região, estudos específicos de caráter interdisciplinar deverão ser desenvolvidos, juntamente à construção do Zoneamento Ecológico-Econômico do Município de Dourados, o quanto antes para aumentar o potencial socioeconômico e mitigar os impactos culturais e ambientais deste empreendimento.

Referências

COMAR, V.; TURDERA, E.M.V.; COSTA, F.E. dos S. **Avaliação ambiental estratégica para o gás natural: AAE/GN.** Rio de Janeiro: Interciência; Dourados, MS: UEMS, 2006. 325 p.