



PD
integrado
COMO FOI 2019...

OFICINAS



LOCAL	DATA
FEC – sala 21	22/04/2019
IQ – Sala LIFE	23/04/2019
Auditório GGBS (DGA)	25/04/2019
IEL – Sala CL02	29/04/2019
FCM	04/06/2019



11 - 14 JUNE 2019
SÃO PAULO, BRAZIL



III NATIONAL WORKSHOP ON UI GreenMetric for Universities

9 E 10 DE SETEMBRO DE 2019
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Sustentabilidade nas Universidades

O III National Workshop on UI GreenMetric for Universities in Brazil – 2019 é uma oportunidade para trocar experiências, apresentação de trabalhos e compartilhamento das melhores práticas na criação de condições sustentáveis nos campi universitários, além de um incentivo à colaboração e aprendizado entre as Universidades.

INSCRIÇÕES ON-LINE ATÉ 6/9/2019 | PERÍODO DE SUBMISSÃO DE RESUMOS 7/7 À 18/8/2019

Mais informações:
www.eventos.ufla.br/workshopgm



Interacting the Integrated Masterplan of Unicamp with the SDG

Thalita dos Santos Dalbello¹, Gabriela Marques Romero²
University of Campinas
thalita@unicamp.br, gmrromero@unicamp.br

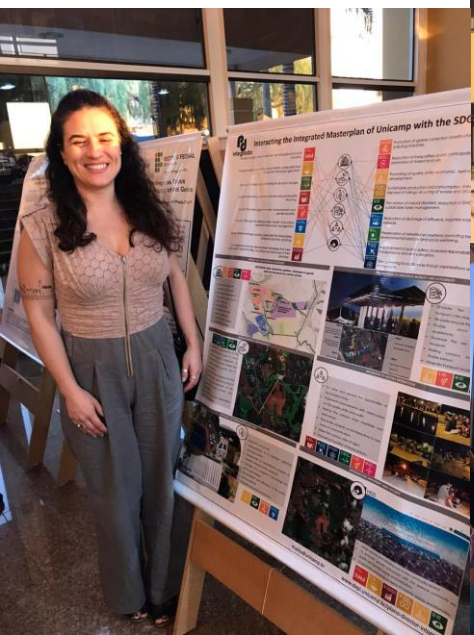
ABSTRACT

Universities are the training centers for future decision-makers in the social, political and economic sectors(1). They include opportunities for training professionals and leaders based on sustainable development: the production of knowledge and technologies and the promotion of sustainable development culture for local community (2). Considering the university campus as an urban locus or even a microcosm of society, the change that begins in the urban planning of a university is an opportunity for example and replication in the city(3, 4, 5). The University of Campinas establishes the principles of respect for nature and society, placing sustainability considerations as an integral part of the strategic planning on campus through the Sustainable Development Goals. The facilities, research and teaching are being aligned as living laboratories for sustainability. In this sense, Unicamp is developing the planning of her territory. The Integrated Master Plan of Unicamp proposes that the urban projects resulting from its demands be implemented through living laboratories to put into practice the SDG, as necessary action for the transition to sustainability in the campuses. The use of the university campuses as a living laboratory presents results in the transformation of the Unicamp space and impel the replication to transform the local community to sustainability and to disseminate solutions to the cities. The Integrated Masterplan is a strategic project of the Unicamp that involves the participation of all-around social actors: professors, students, researches, staff and local community and brings the actual panorama, the future scenarios and the guidelines to achieve them. It is organized through six planning areas: 1. Urban usage and heritage, which establishes vocation sectors of the territory and their occupational quality parameters, involving the requalification of occupied areas and the expansion of Unicamp; 2. Environment, that indicates the connection of green areas and the protection and restoration of watercourses; 3. Urban infrastructure, with the efficiency of energy, water, waste and information; 4. Mobility and accessibility, that brings guidelines to encourage public transport and reduced car use, as well as complete accessibility; 5. Social interaction, which is looking for communal areas, intersectorially, digital network and security and 6. University and society, that focuses in the integration with external community. Projects resulting from these guidelines, in each planning area, should be developed through living laboratories. Campus territories and their evolution are monitored through performance indicators aligned with the UI GreenMetric sustainable university ranking process indicators.

Key-words: sustainable urban planning, university masterplan, sustainable development goals.

Acknowledgments
To all members of the Integrated Planning Executive Direct, who are part of the development of this challenging work, and to the academic community, which has been welcoming it.

www.eventos.ufla.br/workshopgm



CERTIFICATE

This certificate is awarded to

University of Campinas – UNICAMP

as The 80th World's Most Sustainable University in 2019 UI GreenMetric World University Rankings

Jakarta, December 3, 2019



Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis. M. Met
Rector of Universitas Indonesia



Prof. Riri Fitri Sari, M.M., M.Sc
Chairperson of UI GreenMetric World University Rankings



Category	Point	Percentage of Point to Total Score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
Setting and Infrastructure (SI)	900	12 %	1500	60.00 %
Energy and Climate Change (EC)	1,200	16 %	2100	57.14 %
Waste (WS)	1,575	22 %	1800	87.50 %
Water (WR)	850	12 %	1000	85.00 %
Transportation (TR)	1,275	18 %	1800	70.83 %
Education (ED)	1,475	20 %	1800	81.94 %
Total Score	7,275	100 %	10000	72.75 %

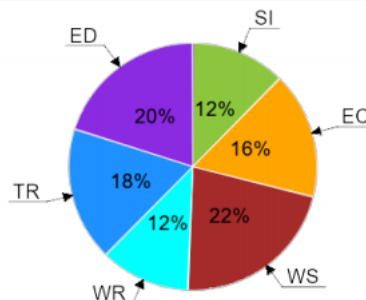


Figure 1.1 Overall Score Diagram

2. RESULTS SUMMARY

World Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
80	223	203	54
	WR Ranking	TR Ranking	ED Ranking
	59	129	90

3. WORLD RANKINGS HISTORY

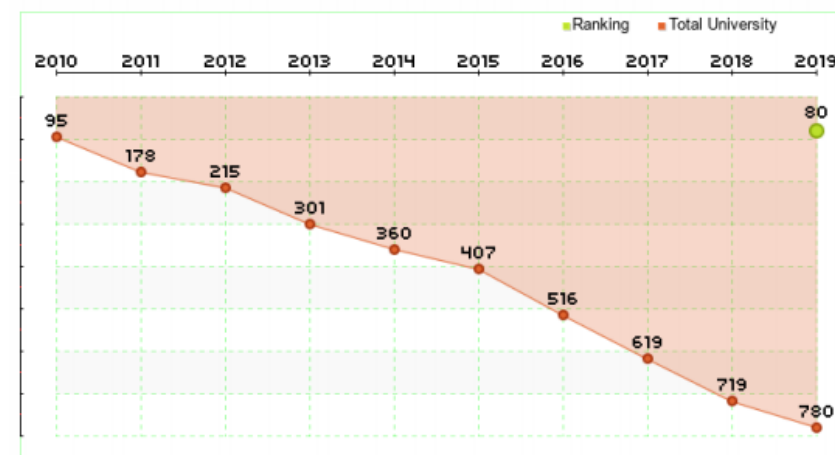


Figure 3.1 World Rankings History Diagram

4. RANKING IN BRAZIL

Country Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
4	16	7	3
	WR Ranking	TR Ranking	ED Ranking
	4	4	4



AUTO DE INSPEÇÃO I
CETESB DEVIDO A UM
DENÚNCIA – 2012 –
INSPEÇÃO NO PARQ
HERMÓGENES

LEVANTAMEN
CADASTRAL

EM PROCESSO D
CONTRATAÇÃO
IDENTIFICAÇÃO

Faltam
região
636 resp

- REDES DE DRE
- ABASTECIMEN
POTÁVEL;
- COLETA DE ES
- ENERGIA;
- TELECOM;
- GUIAS, RUAS E
- ELEMENTOS A

ATIVIDADE

ACOMPANHAMENTO DO PROJETO DA VIA INOVA

GT REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DO HC

GT CANTINAS

GT FOOD TRUCK

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

MASTERPLAN HIDS

INSTALAÇÕES FCM

PROJETO ACESSIBILIDADE – EDIFÍCIOS E URBANO

COTUCA DECOR

REDES - RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

REDES – INSTITUTO DE BIOLOGIA

BARRAMENTOS

ACOMPANHAMENTO DE
PROJETOS



Duplicação prevista para rua Albert Sabin

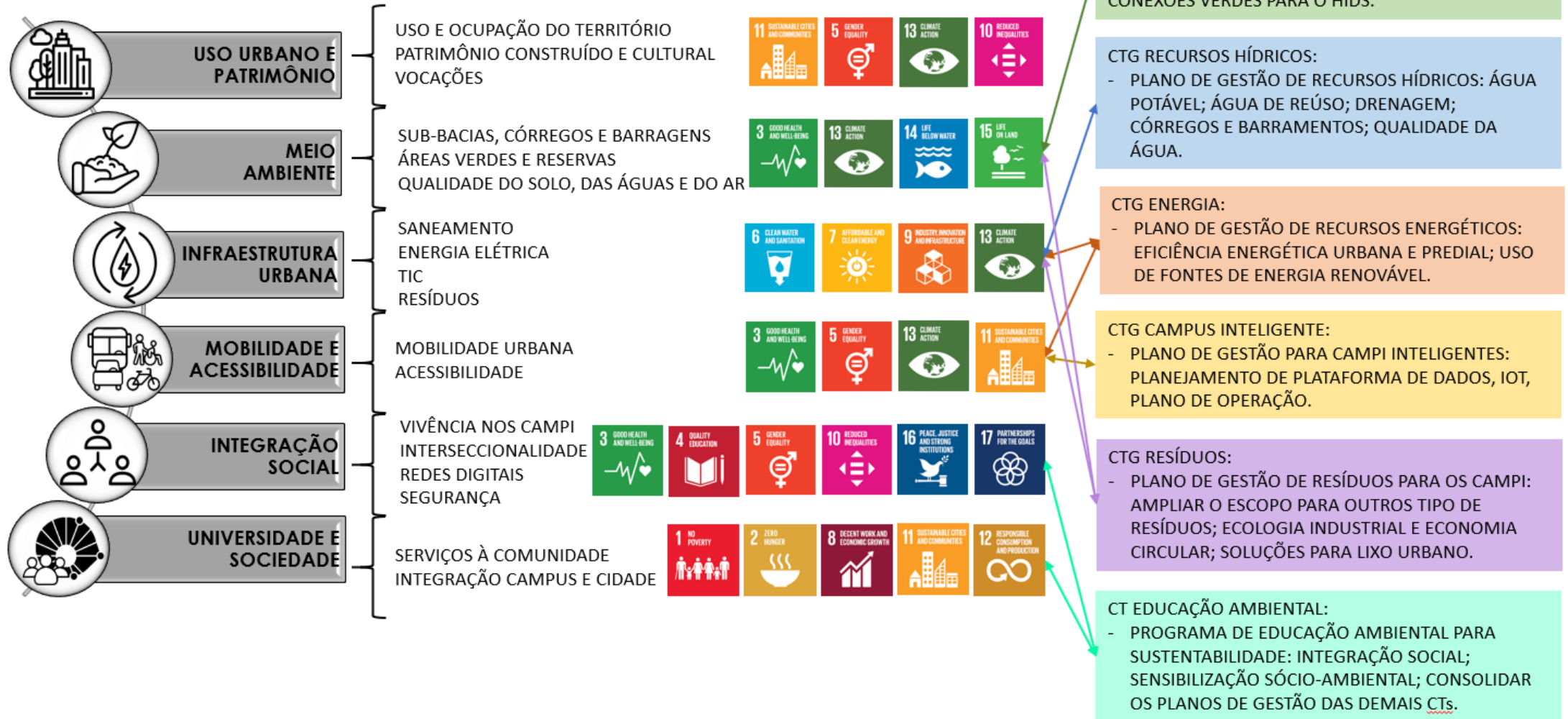
Área de estacionamento revisada = 1450 m²



INTEGRAÇÃO CAMPI

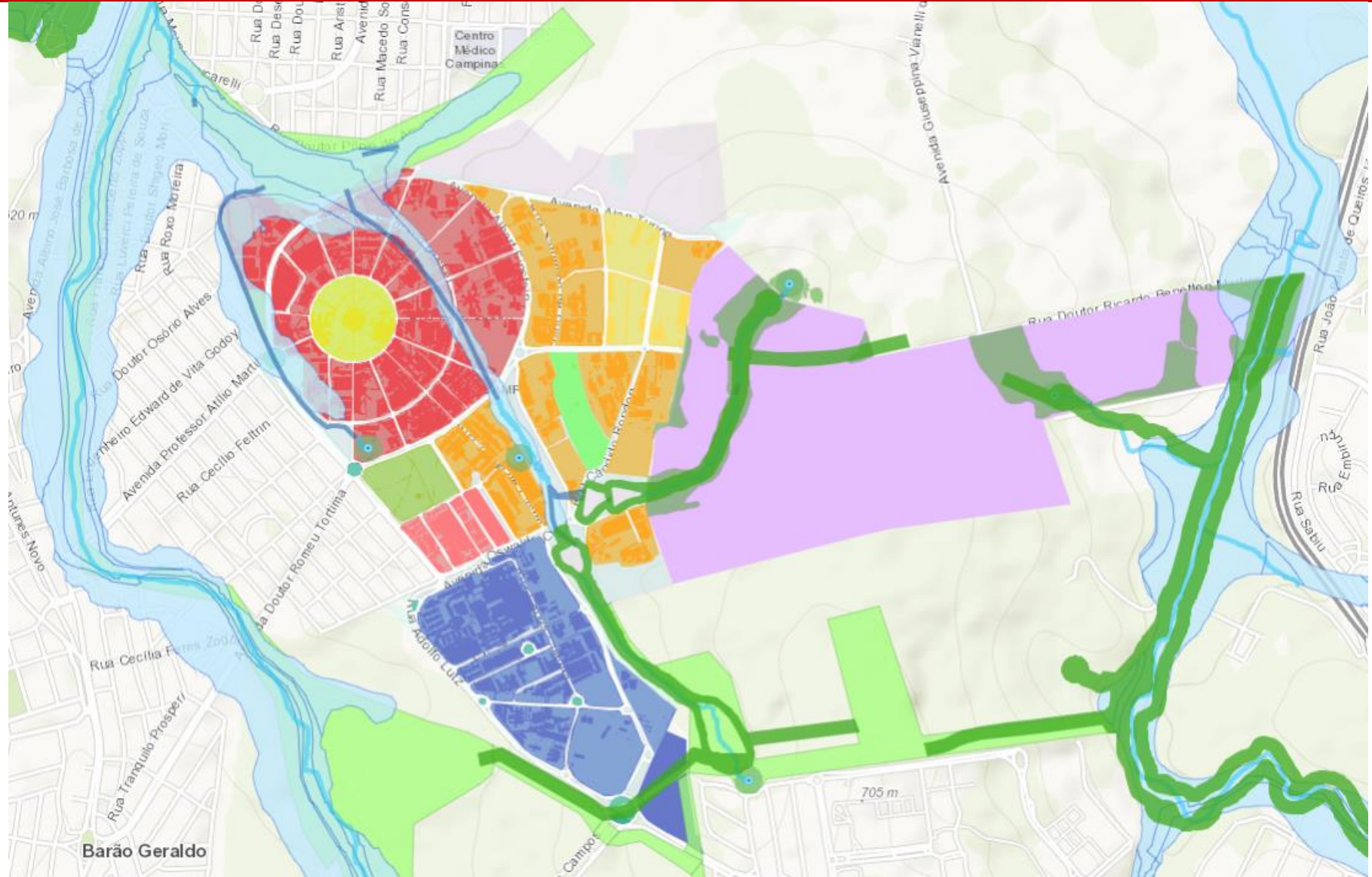


PROPOSIÇÕES DAS CTGs PARA O PD-INT 2020-2030



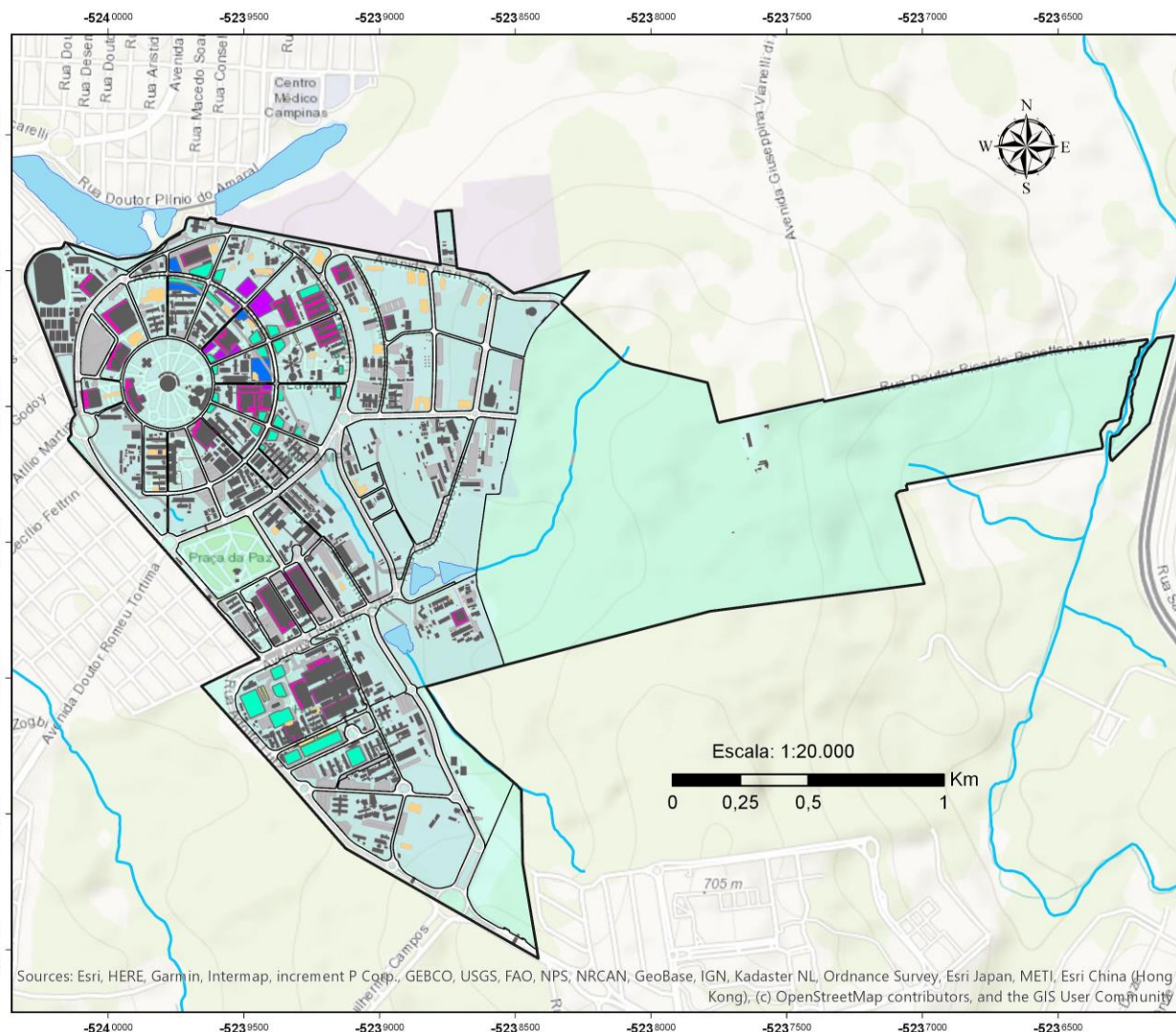
USO URBANO E PATRIMÔNIO

-  CENTRALIDADE ACADÊMICA
-  CENTRALIDADE ADM.
-  FAZENDA ARGENTINA
-  CENTRALIDADE TECNOLÓGICA
-  PARQUE TECNOLÓGICO
-  PRAÇA CICLO BÁSICO
-  PRAÇA DA PAZ
-  ÁREAS VERDES
-  SAÚDE
-  ÁREA VERDE EXP.



INFRAESTRUTURA URBANA – DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Mapa de Drenagem Sustentável



DRENAGEM

Legenda

- Limite da Unicamp
- Quadras
- Edificações**
 - Concluído
 - Em Construção
- Córregos**
 - Aberto
 - Canalizado
 - Barragens
 - Captação Água de Cobertura
 - Reservatório de Detenção
 - Trincheira de Infiltração
 - Praça de Água
 - Jardim de Chuva
 - Estacionamentos
 - Áreas Permeáveis

Projeção Cartográfica: UTM
 Datum: SIRGAS 2000 / Zona 23 S
 Créditos: DEPI - Unicamp / Plano Diretor Integra
 Elaboração Cartográfica: Victor Fidencio Andrett
 Data: 09/12/2019

Avaliação de desempenho hidráulico

- Identificação de pontos críticos

Susceptibilidade à inundações

- Ocupação Proibida ou convivência com cheias de alta frequência
- Ocupação Restrita ou convivência com cheias de menor frequência
- Ocupação Livre

Planejamento por microbacias

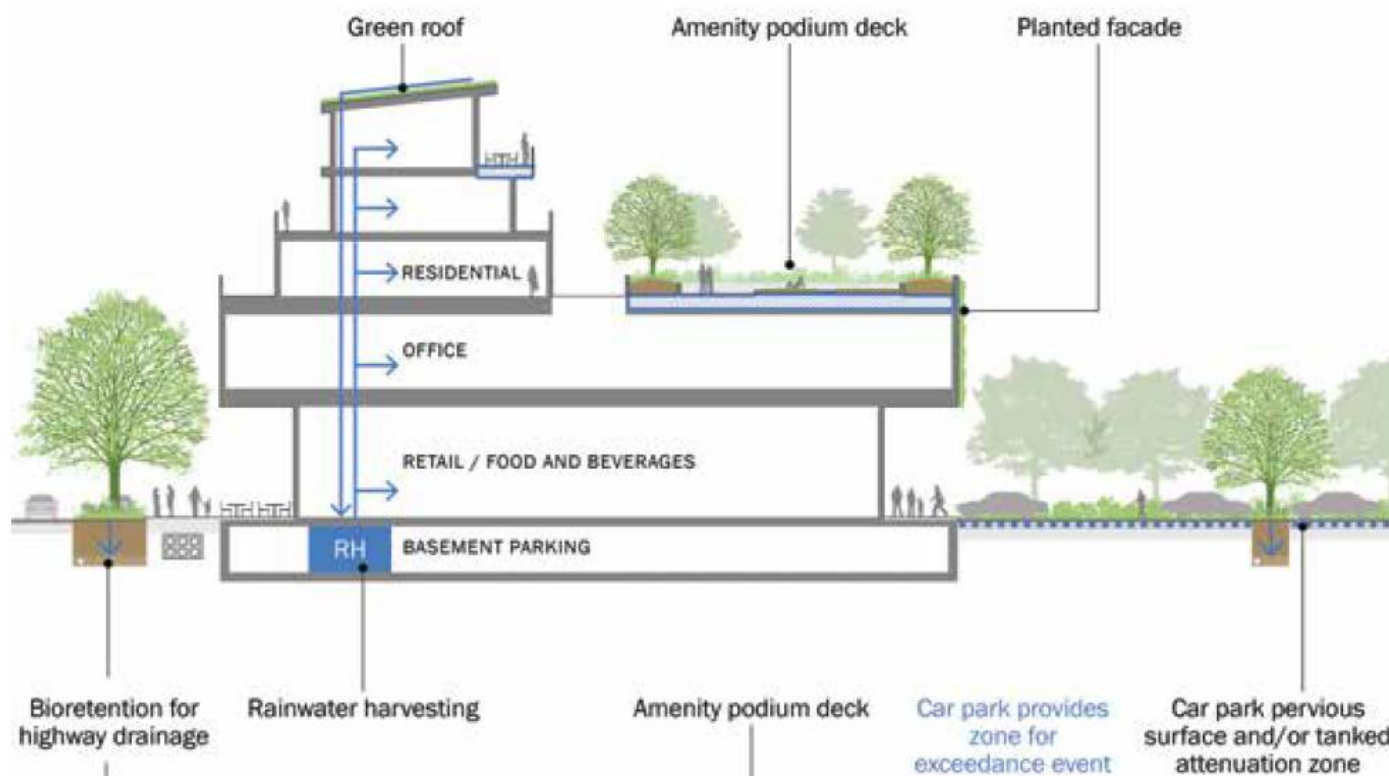
- 4 microbacias

Infraestrutura Verde

- Medidas de controle na fonte
- Redução e retardo de contribuição

INFRAESTRUTURA URBANA – DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

MEDIDAS DE CONTROLE DE DRENAGEM NA FONTE



- Detenção no lote
- Áreas de infiltração
- Pavimentos permeáveis
- Telhado e fachada verde
- Retenção e aproveitamento de água de coberturas

fonte: CIRIA SuDS Manual 2015

INFRAESTRUTURA URBANA – RESÍDUOS

REDUÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS



Licenciamento ambiental

- Hospital e laboratórios de doenças

Gerenciamento de áreas contaminadas

- Antigo parque de óleo HC

Avaliação de segurança das barragens

- Plano de Segurança
- Plano de ação de emergência

Áreas de proteção permanente

- Proteção de margens do córrego
- Passadores de fauna

MEIO AMBIENTE - PRESERVAÇÃO E USO



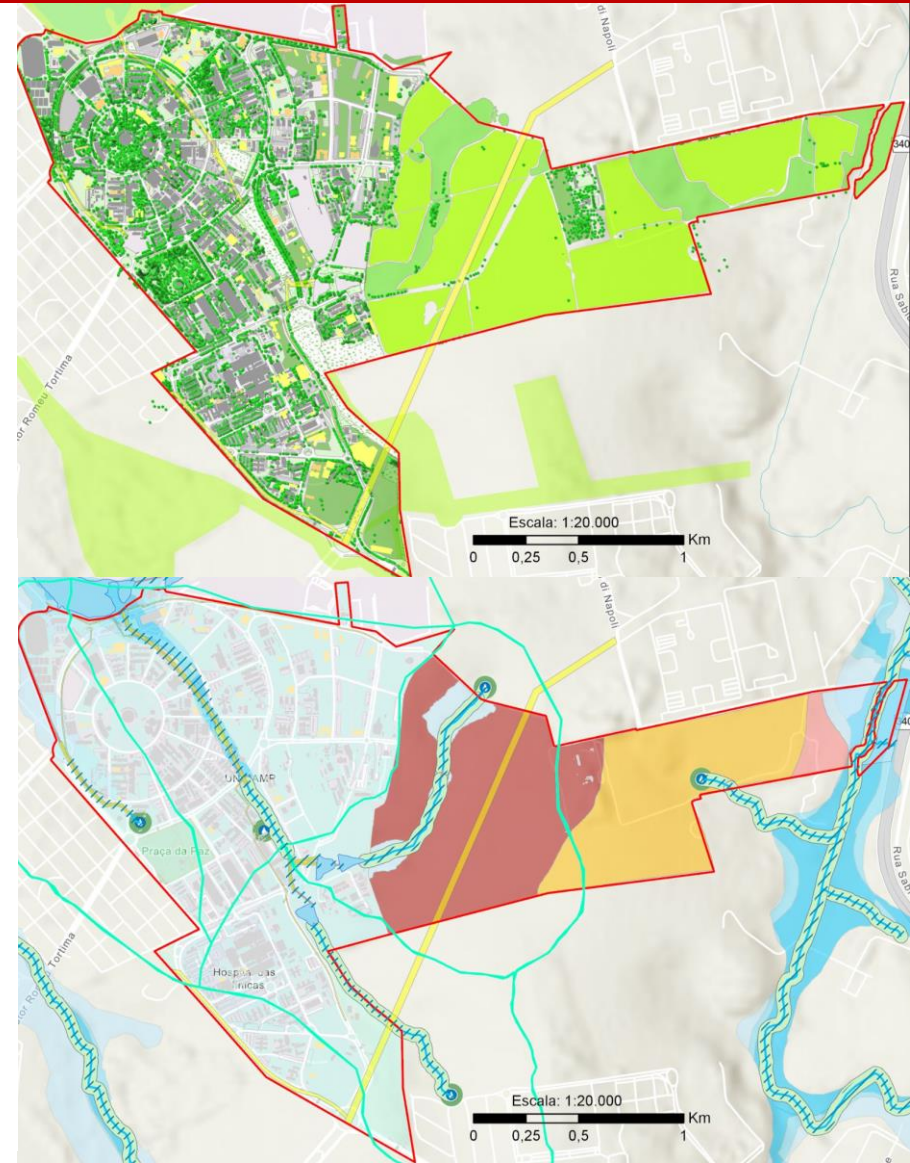
- Conectar as áreas de preservação do campus entre si e entre os fragmentos de vegetação da área externa à universidade, permitindo o fluxo gênico de fauna e flora;
- Proteger e recuperar os cursos hídricos e a biodiversidade;
- Promover a arborização urbana.

PAISAGEM

- Aumentar área coberta por vegetação nativa – APP;
- Aumentar área permeável: praças, gramados e jardins.



- Limite da Unicamp
- Edificações
 - Concluído
 - Construindo
 - Outros
 - Estacionamentos
 - Faixas de Servidão
- Árvores
 -
- Vegetações
 - Forragem (capim)
 - Gramíneas
 - Jardins
 - Matas da Área de Expansão
 - Culturas Agrícolas
 - Corredores Ecológicos
 - Polígonos de Compensação Ambiental
- Áreas Alagáveis
 -
- Bacia
 - Microbacias
- Edificações
 - Concluído
 - Construindo
 - Estacionamentos
 - Faixas de Servidão
 - Nascentes
- Córregos
 - A Céu Aberto
 - Natural
 - Canalizado
 - Barragens
 - APPs dos Córregos - 30m
 - APPs das Nascentes
 - Áreas Permeáveis
- Solos da Área de Expansão
 - Argissolo Vermelho Amarelo
 - Gleissolo
 - Latossolo Vermelho
 - Nitossolo Vermelho
- Suscetibilidade à Inundações: CPRM e IPT
 - Baixa
 - Media
 - Alta



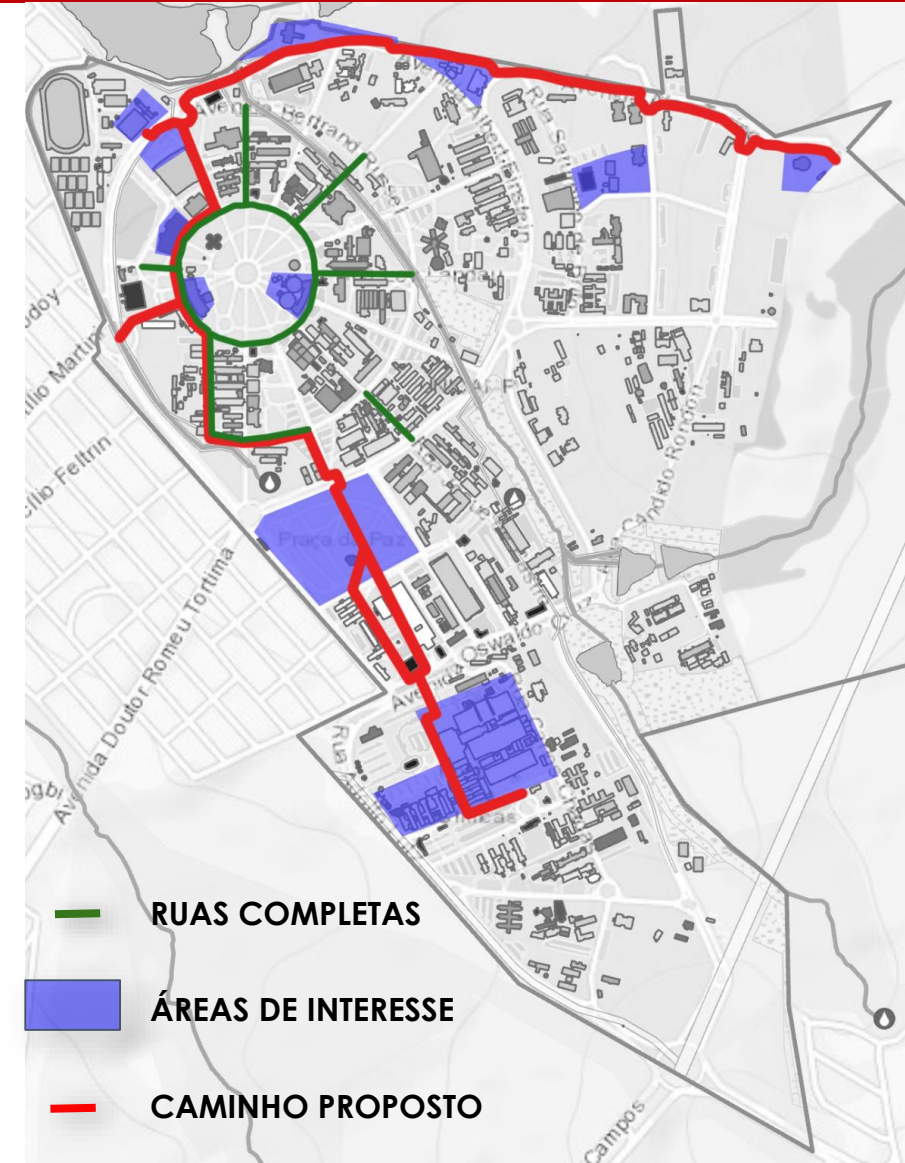
MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE



- Estimular o uso do transporte público;
- Estimular a mobilidade ativa;
- Proporcionar boas experiências de caminhabilidade;
- Tornar o campus acessível à PCD;
- Integrar modais de transporte.

TRANSPORTE

- Reduzir o número de veículos no campus;
- Aumentar a quantidade e a variedade de veículos zero emissão;
- Diminuir área de estacionamento;
- Melhorar infraestrutura para bicicletas;
- Melhorar infraestrutura para pedestres.



CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Facebook: @pdintegrado

Portal DEPI: www.depi.unicamp.br

Email: thalita@unicamp.br

Telefone: 19 35218102