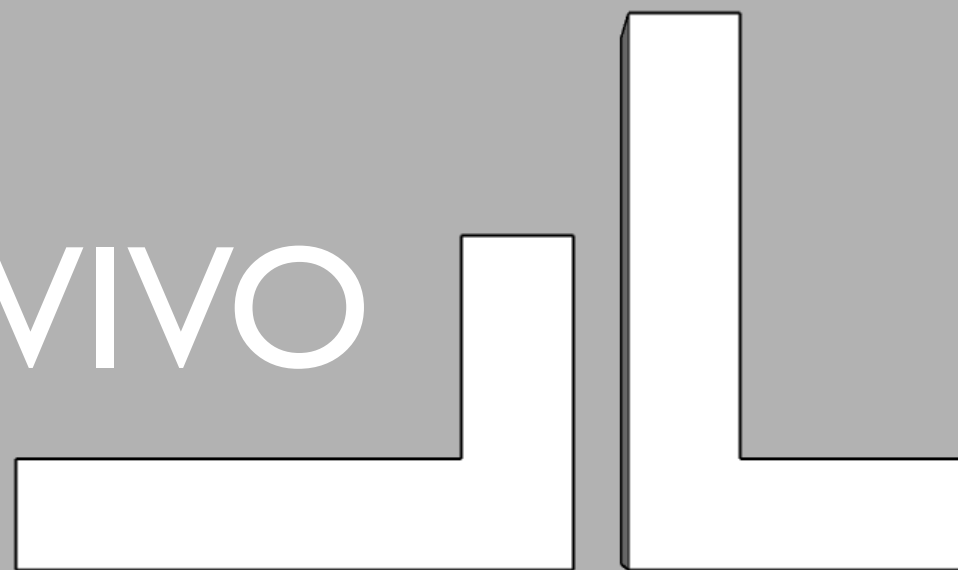
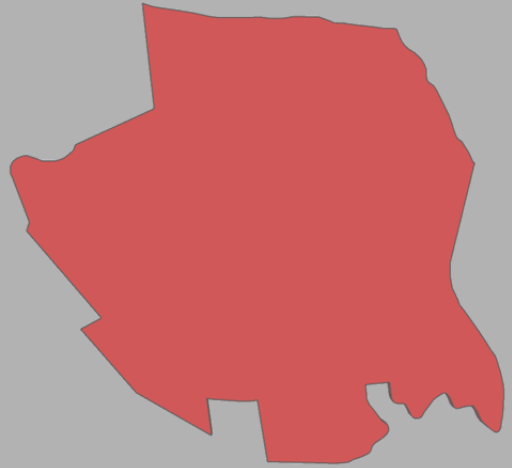


LABORATÓRIO VIVO



HIDS



O QUE É O HIDS?

PROJETO PARA
EFETIVAR A
TRANSIÇÃO PARA A
SUSTENTABILIDADE



META **DISTRITO MODELO DE
DESENVOLVIMENTO URBANO
SUSTENTÁVEL E INTELIGENTE NA
FORMA DE LABORATÓRIO VIVO**

MISSÃO Contribuir para o processo do desenvolvimento sustentável, agregando esforços nacionais e internacionais para produzir conhecimento, tecnologias inovadoras e educação das futuras gerações, mitigando e superando as fragilidades sociais, econômicas e ambientais da sociedade contemporânea.

O QUE É LABORATÓRIO VIVO?

um processo co-criativo que possibilita a integração da pesquisa e da inovação de uma forma sistemática, dado um contexto territorial. Zen (2017)

um dos níveis da perspectiva de transformação da sociedade.

Geels (2011)

os laboratórios vivos são caracterizados como metodologia, organização, sistema, arena, rede, ambiente ou abordagem sistêmica inovadora.

Ståhlbröst e Holst (2012);
Veeckman et al, 2013)

um conceito de parceria público privada em que firmas, poder público e cidadãos trabalham em conjunto para criar, prototipar, validar e testar novos serviços, negócios, mercados e tecnologias no contexto da vida real. Pode ser aplicado em escalas de cidades, regionalidades, áreas rurais ou redes colaborativas virtuais.

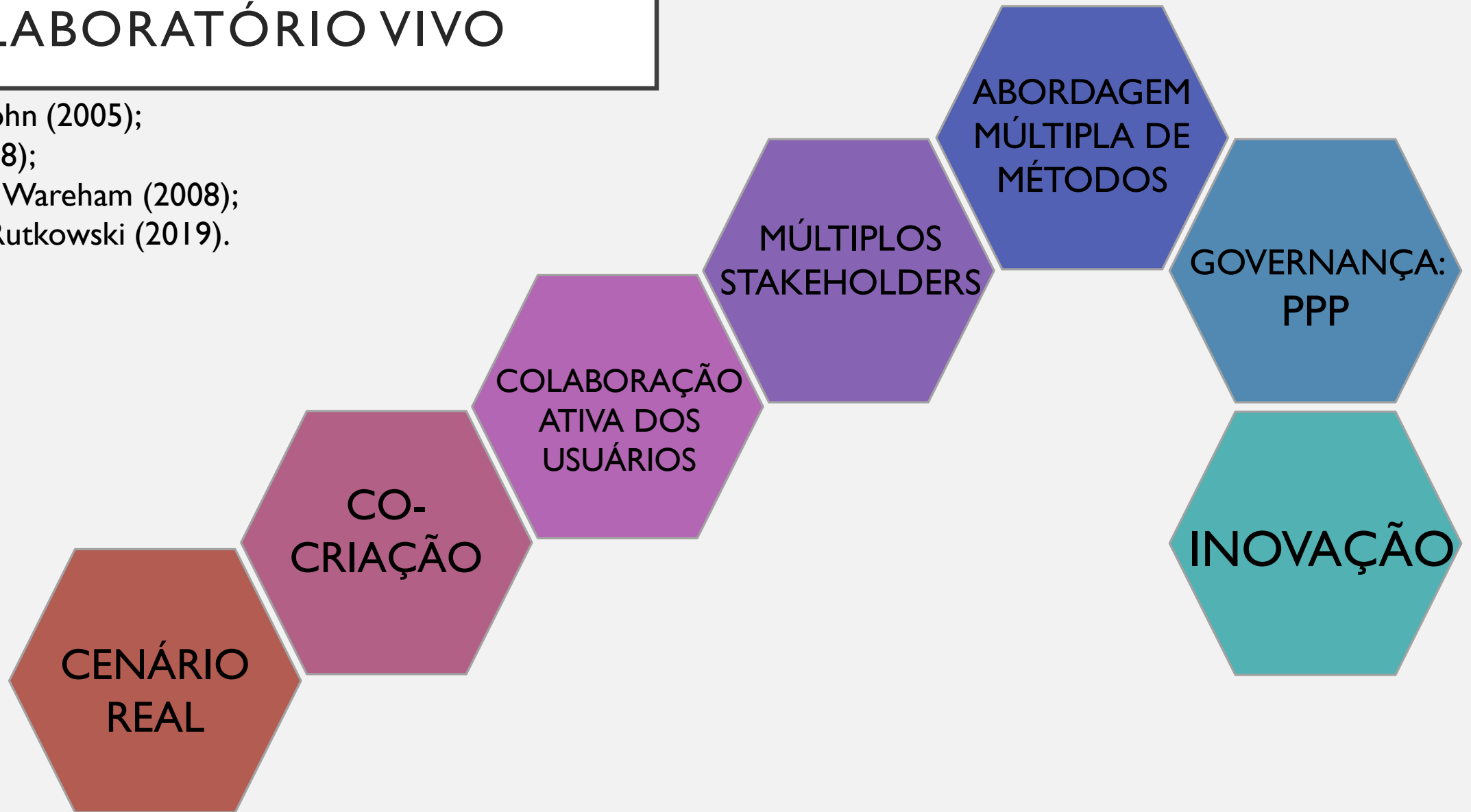
Niitamo et al (2010)

Laboratórios vivos podem ser entendidos como espaços para a constituição de comunidades de aprendizado que incluem acadêmicos de diferentes disciplinas, profissionais e usuários daquele espaço que se envolvem conjuntamente para produzir conhecimento aplicado localmente para permitir a transição para tecnologias e práticas mais sustentáveis.

König e Evans (2013)

ELEMENTOS DE UM LABORATÓRIO VIVO

Gross e Krohn (2005);
ENoLL (2008);
Almirall and Wareham (2008);
Lucchesi e Rutkowski (2019).



ESTRUTURA DE UM LABORATÓRIO VIVO

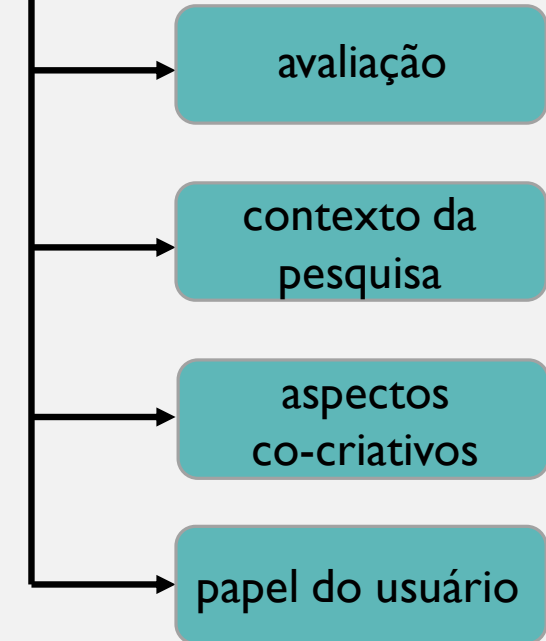
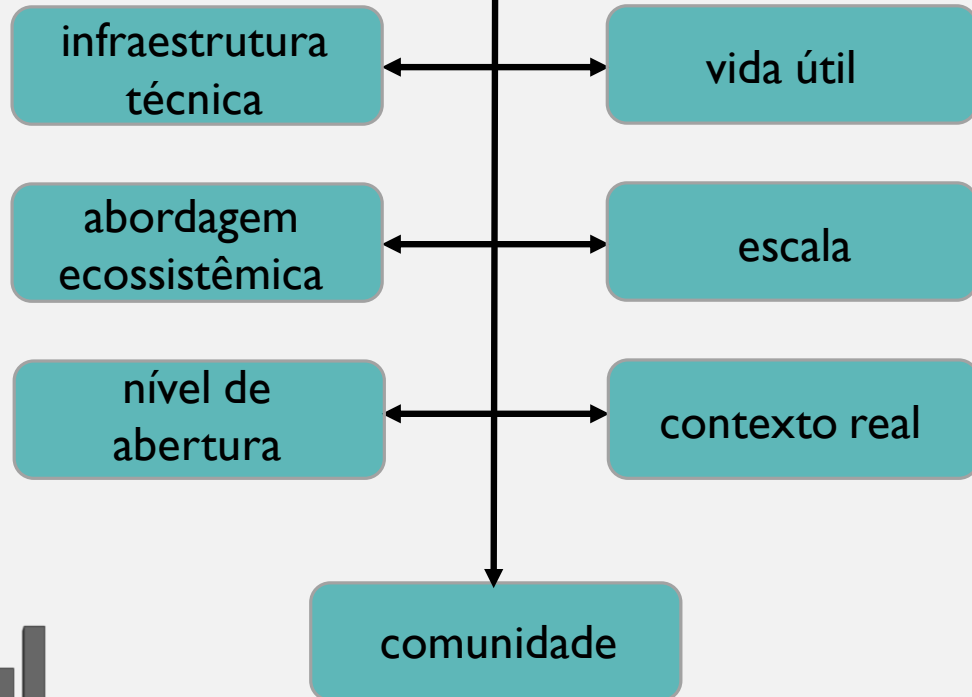
Veeckman et al (2013)

INOVAÇÃO

LABORATÓRIO VIVO

ESPAÇO

ABORDAGEM



METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DE UM LABORATÓRIO VIVO

ADOÇÃO DE PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS:

VALOR: CÁLCULO E ANÁLISE ENTRE O QUE É DADO E O QUE É RECEBIDO POR TODOS OS ENVOLVIDOS.

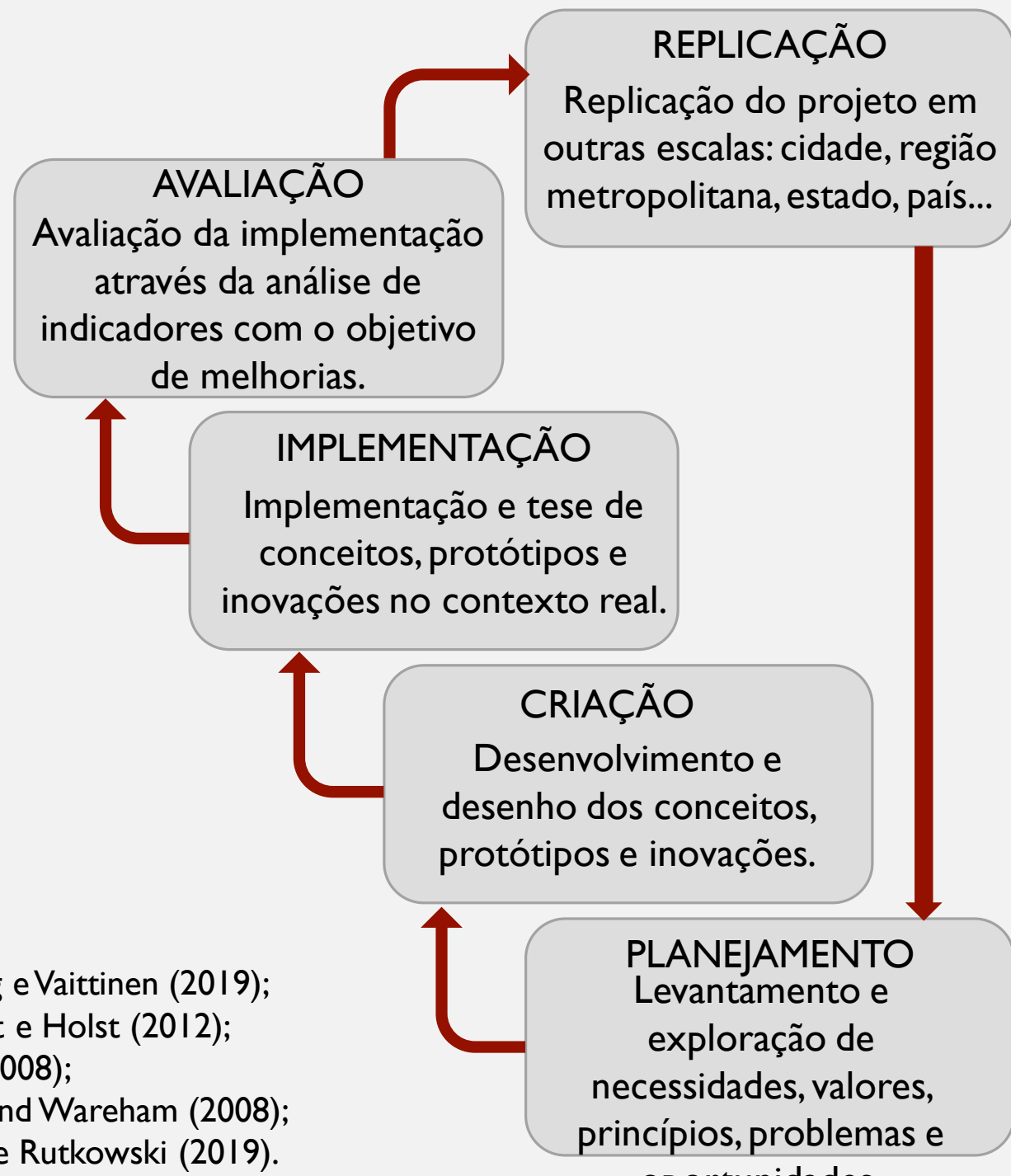
INFLUÊNCIA: EMPODERAMENTO DOS ENVOLVIDOS ATRAVÉS DE ENGAJAMENTO, PARCERIAS COMPETENTES E ESPECIALISTAS TÉCNICOS E CLAREZA NOS CONCEITOS, PROTOTIPOS E PRODUTOS DO LL – ALINHAMENTO DE IDEOLOGIAS.

SUSTENTABILIDADE: RESPONSABILIDADE EM MANTER O EQUILÍBRIO ENTRE OS ASPECTOS ECONOMICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS E FOCO NAS NECESSIDADES DO PRESENTE E DO FUTURO.

ABERTURA: CRIAÇÃO DE UM PROCESSO DE INOVAÇÃO COM FLUXO BIDIRECIONAL DE CONHECIMENTO.

REALISMO: COMPREENSÃO DA SITUAÇÃO REAL, COM TESTE E VALIDAÇÃO.

Malmberg e Vaittinen (2019);
Stahlbrost e Holst (2012);
ENoLL (2008);
Almirall and Wareham (2008);
Lucchesi e Rutkowski (2019).





O HIDS COMO UM LABORATÓRIO VIVO DE TRANSIÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE



Conselho Consultivo Fundador do HIDS

- Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo;
- Prefeito de Campinas, reitores, representantes das empresas/instituições que fazem pesquisa no território;
- Concessionárias de eletricidade/energia e água/saneamento básico.



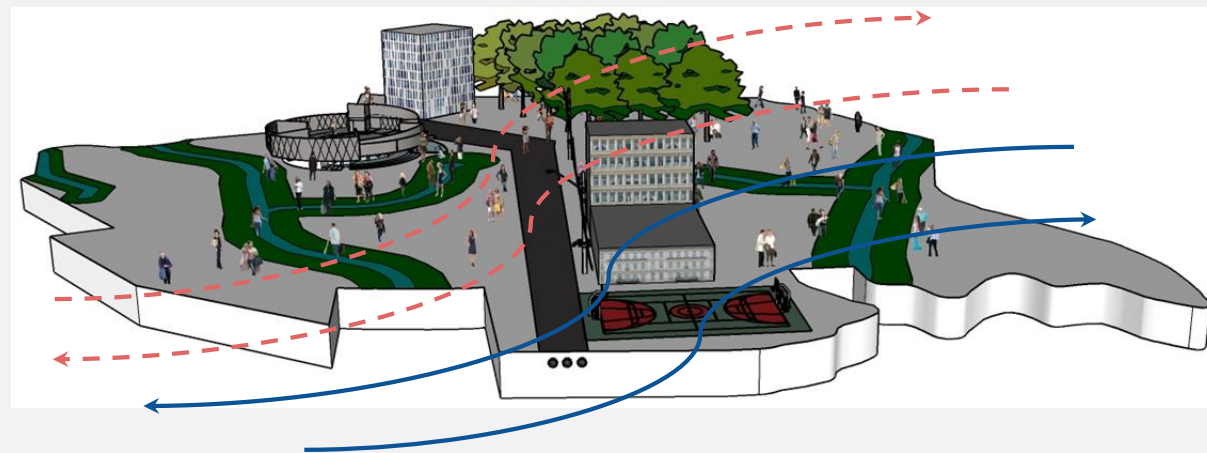
HIDS

- Prefeito e reitores
- Câmara Municipal de Campinas
- Conselhos universitários
- Empresários e proprietários locais
- Governo do Estado de São Paulo
- Ministério Público do Estado de São Paulo

Apoio para o Masterplan ~US\$1,0 milhão



- **PLANEJAMENTO E GESTÃO INTEGRADOS: HIDS, UNIVERSIDADES, GOVERNO, COMUNIDADE LOCAL E DEMAIS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS.**
- **CONSELHO GESTOR PARA GOVERNANÇA COMPARTILHADA.**
- **FINANCIAMENTO E GESTÃO PÚBLICO-PRIVADA.**
- **ARTICULAÇÃO ENTRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INDÚSTRIA E MERCADO NAS ESCALAS LOCAL, REGIONAL, NACIONAL E GLOBAL.**



HIDS

COMPONENTES PARA O DESENVOLVIMENTO DO MASTERPLAN

- Físico-espacial
- Patrimônio ambiental e sociocultural
- Jurídico
- Negócios
- Avaliação de sustentabilidade
- Comunicação



Apresentação do HIDS nas Congregações - 2019

UNIDADE	SUGESTÃO	UNIDADE	SUGESTÃO
IFGW	Ciência do aquecimento global	IE	Cenários transição Macroeconomia ecológica
COCEN	Plantio compensatório Integração com Agropolo Campinas	FENF	IA na saúde e saúde de precisão
IB	Floresta Urbana Emissão zero de GEE	COTUCA	Patrimônio tombado e sustentabilidade
IA	Projetos artísticos Técnicas sustentáveis (quilombolas, indígenas)	FEAGRI	Horta urbana
FEEC	Tratamento de reuso de água cinza Ciência de dados	CEPRE	Desenho universal Centro de Saúde Modelo
IEL	Ecovila Paisagem sociolinguística Mobilidade sustentável	FEF	Criatividade e inovação
IQ	Laboratório multiuso	IG	Ecomuseu Recuperação nascentes e solo
IFCH	Tecnologias para comunidade	COTIL	Energia (Campus Sustentável em Limeira)
IMECC	Co-criação em larga escala	FEM	Projetos na área de água e energia
CEL	Espaços para vivências e trocas	IC	Envolvimento comunidade
FCF	Tecnologias sob demanda (prefeitura) Horta medicinal comunitária	FT	Tecnologias para smart cities
		FCM	Hospital zero uso de papel e zero resíduo
		NIPE	Tratamento resíduos Energia (células fotovoltaicas, biomassa)

ÁREA	HIDS LIVING LAB	UNIDADES ENVOLVIDAS
Natureza e urbanismo	Patrimônio ambiental e sociocultural: biodiversidade urbana e monitoramento microclimático	IB, IG, NEPAM
	Físico-espacial: planejamento urbano sustentável	FEC-FAU
	Mobilidade urbana	
	Urbanismo Tático	DEPI
	Carros autônomos	FEM
	Trilhas e ciclovias	FEF
Governança jurídica sustentável	Governança e legislação para sustentabilidade	
Modelo sustentável de negócios	Modelo sustentável de negócios	IE, INOVA
Comunidade sustentável	Direitos humanos	DEDH, IFCH
	Integração e comunicação	IA, IEL
	Bem viver	FCM, FEF, IFCH, CEPRE
	Educação 4.0	IEL

ÁREA	HIDS LIVING LAB	UNIDADES ENVOLVIDAS
Uso sustentável de recursos	Energia	FEEC, IB
	Água	IQ
	Ciclo do alimento	FEAGRI, FEA, FCF, FCA
	Emissão zero de GEE	FEC, IE
	Lixo zero	FEC, FEM
	Economia Circular	IE, FEQ
Avaliação de sustentabilidade	Avaliação de sustentabilidade	IE, FEC, NEPAM, IC, FEM, IB, CEPAGRI, FCM, DEPI
Conectividade	Medidas e ciência de dados	FEEC, IC, IFGW