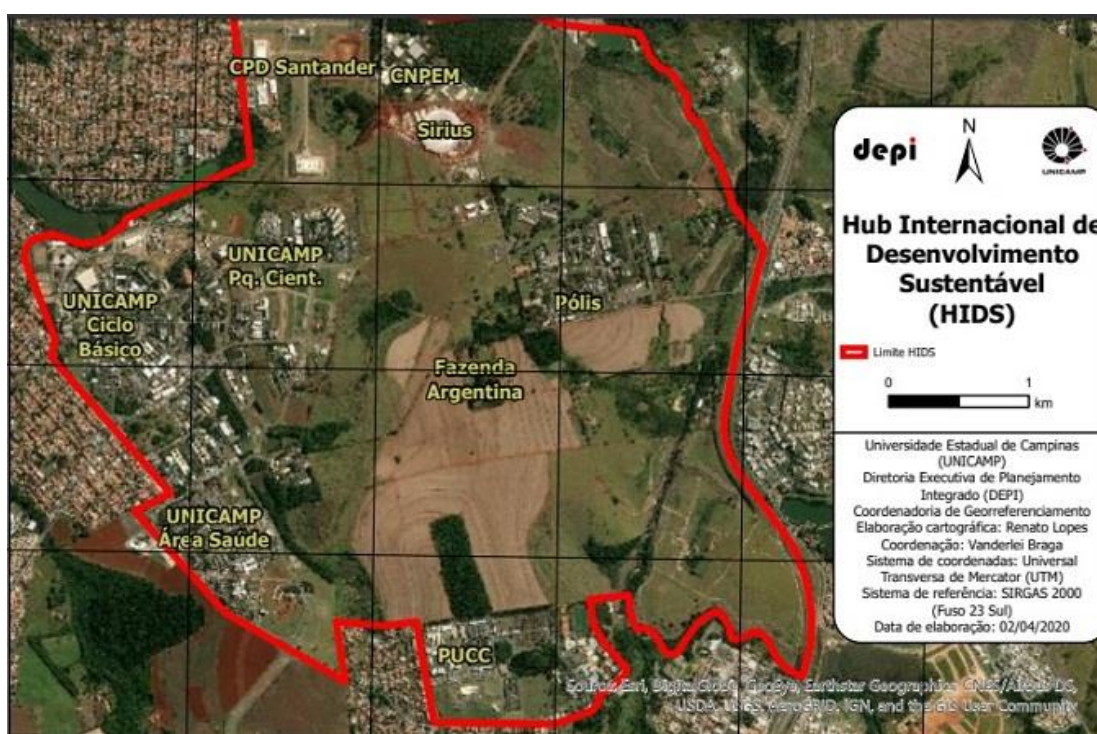


01-A-16202/2020

## HUB INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – HIDS

### PLANO DE TRABALHO

OUTUBRO 2020



## INTRODUÇÃO

Em 2013, a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) adquiriu a Fazenda Argentina, uma área com 1,4 milhão de m<sup>2</sup>, contígua ao campus da Universidade, no Distrito de Barão Geraldo, em Campinas. A aquisição, que significou uma expansão de 60% de área nesse campus, suscitou intensas discussões entre o quadro técnico da Universidade sobre as formas de ocupar essa nova área de modo a promover o desenvolvimento sustentável e equitativo, comprometido com os anseios da sociedade, e fortalecendo a agenda estratégica do Brasil, especialmente no sentido de gerar novos modelos mais sustentáveis tanto do ponto de vista econômico, como socioambiental. Considerando a ocupação da área como uma oportunidade de explorar iniciativas para promover, atender e incentivar a [Agenda 2030](#)<sup>1</sup>, da ONU, com seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), passou-se a considerar a possibilidade de criar na Fazenda Argentina um **Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (HIDS)**.

Com a evolução das atividades de prospecção de atividades que poderiam ser desenvolvidas no HIDS, tornou-se evidente a sinergia e a oportunidade desta iniciativa com a vocação dos diversos atores que compõem a região do Ciatec II – o Polo de Alta Tecnologia situado em uma área de 8,8 milhões de metros quadrados –, no qual parte da Unicamp se encontra. A região do Ciatec II é identificada como [Polo Estratégico de Desenvolvimento](#)<sup>2</sup> do município de Campinas<sup>3</sup>.

Assim, levando-se em consideração (i) as oportunidades e os desafios relacionados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, (ii) o reconhecimento da área contígua à Unicamp/Ciatec II como um Polo Estratégico de Desenvolvimento e (iii) as vocações dos atores já presentes nesta área (ampliada pela presença da Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas), a prospecção do HIDS avançou, tendo as universidades como centralidades atradoras e irradiadoras de conhecimento para promover, com Campinas e região, a criação de um distrito sustentável (uma referência internacional de *smartcity*) com impacto diretor local e regional. Sendo assim, o HIDS passou a compreender toda a área que contém a região do Ciatec II, da PUC-Campinas e da Unicamp<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> NAÇÕES UNIDAS BRASIL. “Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

<sup>2</sup> CAMPINAS, Plano Diretor. Anexo IX: Polos Estratégicos. Disponível em: [https://planodiretor.campinas.sp.gov.br/timeline/timeline/59\\_mapas\\_finais\\_pd2018/anexoIX\\_polos\\_estrategicos.pdf](https://planodiretor.campinas.sp.gov.br/timeline/timeline/59_mapas_finais_pd2018/anexoIX_polos_estrategicos.pdf)

<sup>3</sup> HIDS Unicamp - <http://www.hids.depi.unicamp.br/historia/>

<sup>4</sup> A Fazenda Argentina e o Parque Tecnológico da Unicamp já fazem parte do Ciatec II. Com a inclusão de toda a Unicamp e a PUC-Campinas, a área alvo de planejamento passa para 11,3 milhões de m<sup>2</sup>.

## SOBRE O HIDS

O HIDS está sendo idealizado como uma estrutura que combina e articula ações, através de parcerias e cooperações entre instituições que possuem competências e interesses voltados a prover contribuições concretas para o desenvolvimento sustentável de forma ampla, incluindo as ações que tenham impactos nos eixos social, econômico e ambiental. Sua visão é 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<sup>5</sup>.

O HIDS nasceu a partir da oportunidade **fortalecer e direcionar os ativos e vocações da região** da cidade de Campinas para **incentivar a agenda 2030 da ONU e atender os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**, um compromisso assinado por 193 países, incluindo o Brasil.

Em um conceito ainda em formação, a proposta de um HUB Internacional para o Desenvolvimento Sustentável é construir uma estrutura que combina e articula ações, através de parcerias e cooperações entre instituições que possuem competências e interesses voltados a prover contribuições concretas para o desenvolvimento sustentável de forma ampla, incluindo as ações que tenham impactos nos eixos social, econômico e ambiental. Essa estrutura deve estar sediada em um local onde as sinergias são identificadas e potencializadas, sendo, desse modo, denominada como um HUB.

A ocupação dessa área é uma oportunidade de explorar iniciativas para promover atender e incentivar a Agenda 2030, da ONU, com seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, um compromisso assinado por 193 países, incluindo o Brasil.

Sua visão é **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 HIDS é um projeto ousado, de longo prazo (10 a 20 anos) e com potencial para transformar a região e fortalecer o posicionamento do Brasil como *locus* de desenvolvimento de conhecimento e tecnologias sustentáveis. O conceito do HIDS ainda está em formação, daí que a etapa em que ele se encontra agora é de conceituação, cuja resultado deve incluir respostas para questões-chave como:

- Como será o HUB?
- Como ele irá buscar atender os 17 ODS?
- Quais atividades serão executadas no Hub?

---

<sup>5</sup> DEPI UNICAMP. **Artigo conceitual: Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável – HIDS**. Disponível em: <http://www.hids.depi.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/03/HUB-Conceptual-Paper-Portuguese-V16.pdf>

- Como deve ser estruturado juridicamente?
- Com vai se sustentar economicamente?
- Quem pode participar e como?

A condução excelente dessa etapa, ouvindo os diversos stakeholders e articulando as mais diversas competências, será essencial para o sucesso dessa jornada. Nessa etapa, foco do projeto BID, que fez um investimento a fundo perdido de US\$ 1 milhão, estão previstas a tangibilização do conceito do HIDS, direcionado pelo desenvolvimento sustentável; elaboração do projeto físico-espacial; do modelo econômico e da estrutura jurídica.

O HIDS deve ser um cluster de inovação orientado para o desenvolvimento sustentável com laboratórios temáticos (centros de pesquisa e desenvolvimento); infraestrutura sustentável e gestão modelo do patrimônio ambiental e cultural e com boa infraestrutura de serviços (museus, hospitais e espaços de encontro). Essa estrutura de cidade inteligente, que articula atores do governo, agências de fomento, universidades, centros de pesquisa, grandes e médias empresas, startups e investidores, deve ser um território propício para pesquisa aplicada e direcionada aos temas do desenvolvimento sustentável, com gestão da sustentabilidade, parcerias e conexões para formação de uma rede de colaboração nacional e internacional.

As etapas seguintes são a implantação, com formalização do Hub (pessoa jurídica); atração de recursos; formação de parcerias; viabilização da infraestrutura; formatação e início de projetos de pesquisa; construção dos primeiros prédios e articulação de legislações específicas para o Hub. E finalmente, a operação do HIDS em que estão previstos o lançamento do Hub; atração de recursos e parceiros para pesquisa; implantação dos laboratórios vivos; interação com a sociedade e cooperação internacional.

## PLANO DE TRABALHO

Diante da complexidade inerente ao um projeto como o do HIDS, a Unicamp, que coordena as atividades de planejamento, estabeleceu sete componentes de trabalho interdependentes que deverão orientar o planejamento e a elaboração do plano diretor do HIDS.

- **Componente Projeto físico-espacial:** Acompanhar o desenvolvimento do projeto pelo KRIHS (Korea Research Institute for Human Settlements), instituição coreana contratada pelo BID para fazer o projeto urbano. Interagir com as demais componentes do projeto na identificação de áreas de preservação e minimização dos impactos ambientais, melhores práticas de sustentabilidade, espaço físico favorável à criação de ecossistemas de inovação, formas de financiamento para a implementação física do projeto e definição de legislação capaz de garantir os resultados espaciais.

- **Componente Modelo de Negócio:** compreender a missão, os objetivos e a estratégia das instituições participantes do HIDS, identificar áreas nas quais seja possível desenvolver sinergias

e planejar como implementar as sinergias coletivas de forma a articular a atuação dos participantes no sentido de permitir a maior cooperação possível entre os atores. A partir da atuação conjunta, obter externalidade positivas para todos os participantes do HIDS tal como desenvolvimento de infraestrutura, facilidades legais e um ambiente favorável para o objetivo maior do HIDS: a inovação e a sustentabilidade por meio da educação, do desenvolvimento tecnológico e social e das ações empreendedoras.

- **Componente Patrimônio:** estabelecer uma base de referência da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos do território (inventário de vertebrados; inventário de grupos de invertebrados que podem ser usados como indicador ambiental, inventário de árvores, bem como a conectividade atual entre remanescentes; inventário da linha de base de carbono abaixo e acima do solo). Avaliar o estágio de sucessão de remanescentes atuais, juntamente com Áreas de Preservação Permanente (APP) e corredores biológicos para estabelecer o melhor método de restauração a ser aplicado.
- **Componente Modelo Jurídico:** prover proteção legal ao plano diretor, promover a aplicação dos seus princípios no território do HIDS, estabelecer a governança do HIDS e desenvolver acordos e contratos entre os *stakeholders* de modo a consolidar sua presença no HIDS.
- **Componente Avaliação de Sustentabilidade:** avaliar, de forma desagregada, todas as ações e atividades planejadas para o HIDS em termos de seus alinhamentos com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU. Nesta componente será proposta, também, uma metodologia que possibilite esta avaliação, que estará fundamentada, essencialmente, nos conceitos da “Análise de Ciclo de Vida”.
- **Componente Comunicação:** Estabelecer uma estratégia de comunicação a serviço do Conselho Consultivo Fundador do HIDS para promover o HUB e engajar diferentes públicos (as comunidades das instituições que compõem o HIDS; empresas, empreendedores, mídia e sociedade civil) tendo como foco na disseminação do conhecimento sobre o projeto, gerando uma imagem positiva a partir de uma narrativa sobre sustentabilidade, criação de valor e do conceito de laboratório vivo.
- **Componente Governança:** Definir, estabelecer e colocar em operação do modelo de governança do HIDS, desde a sua etapa de conceituação, até a sua devida operação, garantindo ritmo e assertividade aos objetivos do projeto.

## CONSELHO CONSULTIVO FUNDADOR DO HIDS

Originalmente o processo de planejamento do HIDS estava centralizado na Unicamp, com a participação da PUC-Campinas. No entanto, com a ampliação da área de planejamento, novos atores foram incorporados, já que no território do Ciatec II já estão presentes empresas nacionais e multinacionais e instituições de pesquisa de destaque no cenário brasileiro e internacional de pesquisa e desenvolvimento.

Com objetivo de alavancar a implantação do HIDS, contando com o apoio e participação desses novos atores, em outubro de 2019 foi oficializada a criação do Conselho Consultivo Fundador do HIDS.

Ele é composto por parte das empresas e instituições de pesquisa presentes no território de planejamento do HIDS, pela Prefeitura de Campinas, pelo Governo do Estado de São Paulo, representado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, e pelas concessionárias de água e energia da cidade de Campinas. O Conselho Consultivo do HIDS é uma instância consultiva à qual todas as decisões sobre o planejamento desse território serão submetidas para conhecimento e discussão, com objetivo de contribuir na definição das atividades que poderão integrar o HIDS e para nortear a construção de sua governança.

As instituições do Conselho serão um dos públicos privilegiados das ações de comunicação do HIDS. Atualmente o Conselho agrega 14 instituições:

<b>Governo</b>	<b>Ensino e Pesquisa</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Empresas</b>	<b>Concessionárias</b>
Prefeitura Municipal de Campinas Governo do Estado de São Paulo	Unicamp PUC-Campinas Facamp	Embrapa CNPEM	CPQD TRB Pharma Cargill Cariba Empreendimentos e Participações (Global Tech) Instituto Eldorado	CPFL SANASA

## LABORATÓRIOS-VIVOS

Não há um consenso sobre a definição de laboratório vivo, mas alguns nas diversas definições sobre o tema alguns conceitos sempre aparecem: múltiplos *stakeholders*, cocriação, inovação e contexto de vida real. Em uma abordagem mais prática, um laboratório vivo pode ser definido como um local físico ou ambiente virtual onde diferentes atores formam as chamadas parcerias 4P (*public-private-people partnerships*), envolvendo empresas, agentes públicos, universidades, institutos de pesquisa e usuários em um sistema de colaboração para criação, prototipação, validação e teste de novas tecnologias, serviços, produtos e sistemas em contextos de vida real (LUCCHESI & RUTKOWSKI, 2019).

O HIDS está sendo concebido para atuar como um complexo de laboratórios vivos, com a intenção de se tornar um modelo internacional de distrito inteligente e sustentável (em seu sentido amplo). Essa abordagem permite avaliar o desempenho de um produto/tecnologia a partir da sua adoção potencial pelos usuários de determinado território e fazer projeções para sua adoção em termos globais. A ideia é aproveitar a estrutura atual do HIDS, que conta com instituições de pesquisa e empresas, e estimular sinergias entre essas instituições e outras que possam se interessar por esse ambiente, na forma de laboratórios vivos onde possam ser realizados testes de tecnologias e/ou produtos que auxiliem no cumprimento dos 17 ODS. Alguns exemplos de temas de laboratórios que podem ser construídos junto aos parceiros que já estão no território, e outros que se apresentem, são: lixo zero, transporte autônomo, agricultura digital e energia limpa. Nesse sentido, o HIDS tem forte

potencial de receber encomendas específicas de governos dos diversos níveis (preservação e governança do patrimônio, segurança sem muros, controle de epidemias).

Para colocar esse modelo em prática será fundamental mobilizar as demais instituições do Conselho Consultivo do HIDS no sentido de criar parcerias e sinergias e ainda atrair outros parceiros interessados em desenvolver tecnologias na abordagem do laboratório vivo. Entre as atividades necessárias para isso estão: diagnóstico do território do HIDS frente aos indicadores dos ODS; levantamento de demandas tecnológicas frente ao cenário alvo, identificação de parceiros críticos, identificação de projetos prioritários e inclusão no planejamento do plano diretor do HIDS.

## CONVÊNIO PARA A CRIAÇÃO DO HIDS

O Convênio é um acordo guarda-chuva (sem investimentos e custos financeiros) entre as 14 instituições que formam o Conselho Consultivo do HIDS, podendo abrigar acordos bilaterais, trilaterais ou multilaterais entre elas.

A assinatura desse Convênio formaliza a existência do HIDS com objetivo de criar os alicerces que permitirão que este projeto virtuoso e de longo prazo possa ser concretizado pelas futuras gestões que se sucederem em cada uma das instituições que compõem o HIDS.

O HIDS está sendo concebido para atuar como um complexo de laboratórios vivos, com a intenção de se tornar um modelo internacional de distrito inteligente e sustentável (em seu sentido amplo). Nesse sentido, o HIDS pode servir como um território de testes de tecnologias e/ou produtos que auxiliem no cumprimento dos 17 ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) da ONU, com forte potencial para encomendas específicas de governos dos diversos níveis. Alguns exemplos de aplicações que já estão sendo construídas são: água, energia, ciclo do alimento, biodiversidade, segurança sem muros, saúde e bem-estar, avaliação de sustentabilidade, direitos humanos, lixo zero, entre outros, mediadas por uma plataforma de gestão de dados.

Para colocar esse modelo em prática, será fundamental mobilizar as demais instituições do Conselho Consultivo do HIDS no sentido de criar parcerias e sinergias, bem como atrair outros parceiros interessados em desenvolver tecnologias na abordagem dos laboratórios vivos. O Convênio para a Criação do Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável será fundamental para isso.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos,

Att.,

Marco Aurelio Pinheiro Lima  
Diretor Executivo  
Coordenador do Projeto HIDS  
Diretoria Executiva de Planejamento Integrado  
Gabinete do Reitor / Unicamp

---

Documento assinado eletronicamente por **Marco Aurelio Pinheiro Lima**, **DIRETOR EXECUTIVO DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**, em 22/10/2020, às 15:05 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[sigad.unicamp.br/verifica](http://sigad.unicamp.br/verifica), informando o código verificador:  
**7CD280EF 813848CE AD4A5EEA 165FDB3F**

