



# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE

**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**



**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

Campi universitários como espaços de produção do conhecimento.

**POR QUE  
PRECISAMOS FAZER  
A TRANSIÇÃO DA  
UNICAMP PARA A  
SUSTENTABILIDADE?**

Campi universitários como centros de treinamento para os futuros tomadores de decisões sociais, políticas, econômicas e ambientais.

Sustentabilidade aplicada nos campi universitários como forma de produção de conhecimento e tecnologia através da promoção da cultura do desenvolvimento sustentável.

Campi universitários como locus urbano ou microcosmo da sociedade.

As mudanças que começam nos campi universitários são oportunidades de replicação em suas comunidades.





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO

Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>



### MISSÃO

- planejamento, concepção, monitoramento e gestão de processos recorrentes e atividades operacionais e de ensino, pesquisa e extensão, orientadas à sustentabilidade na Unicamp, sua comunidade acadêmica e entorno.

### VISÃO

- posicionar a Unicamp como referência latinoamericana de planejamento apoiado em dados e gestão sustentável de ativos humanos, naturais, estruturais e econômicos.

### OBJETIVOS

- assessorar a administração central e articular a comunidade acadêmica para implementação e acompanhamento da Política de Sustentabilidade.
- representar a Unicamp nas discussões locais, regionais, nacionais e internacionais sobre sustentabilidade em universidades.
- promover a cultura de decisão apoiada em dados e informações georreferenciadas na gestão da sustentabilidade na Unicamp.





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE

**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**



<https://www.depi.unicamp.br/ggus/>



<https://www.campus-sustentavel.unicamp.br/>



<https://www.depi.unicamp.br/geo/>

<https://atlas.unicamp.br/>





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE

**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**



O UI GreenMetric é um sistema de ranqueamento de universidades sustentáveis organizado pela Universitas Indonesia

<https://www.depi.unicamp.br/csus/>

<https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2021/unicamp.br>



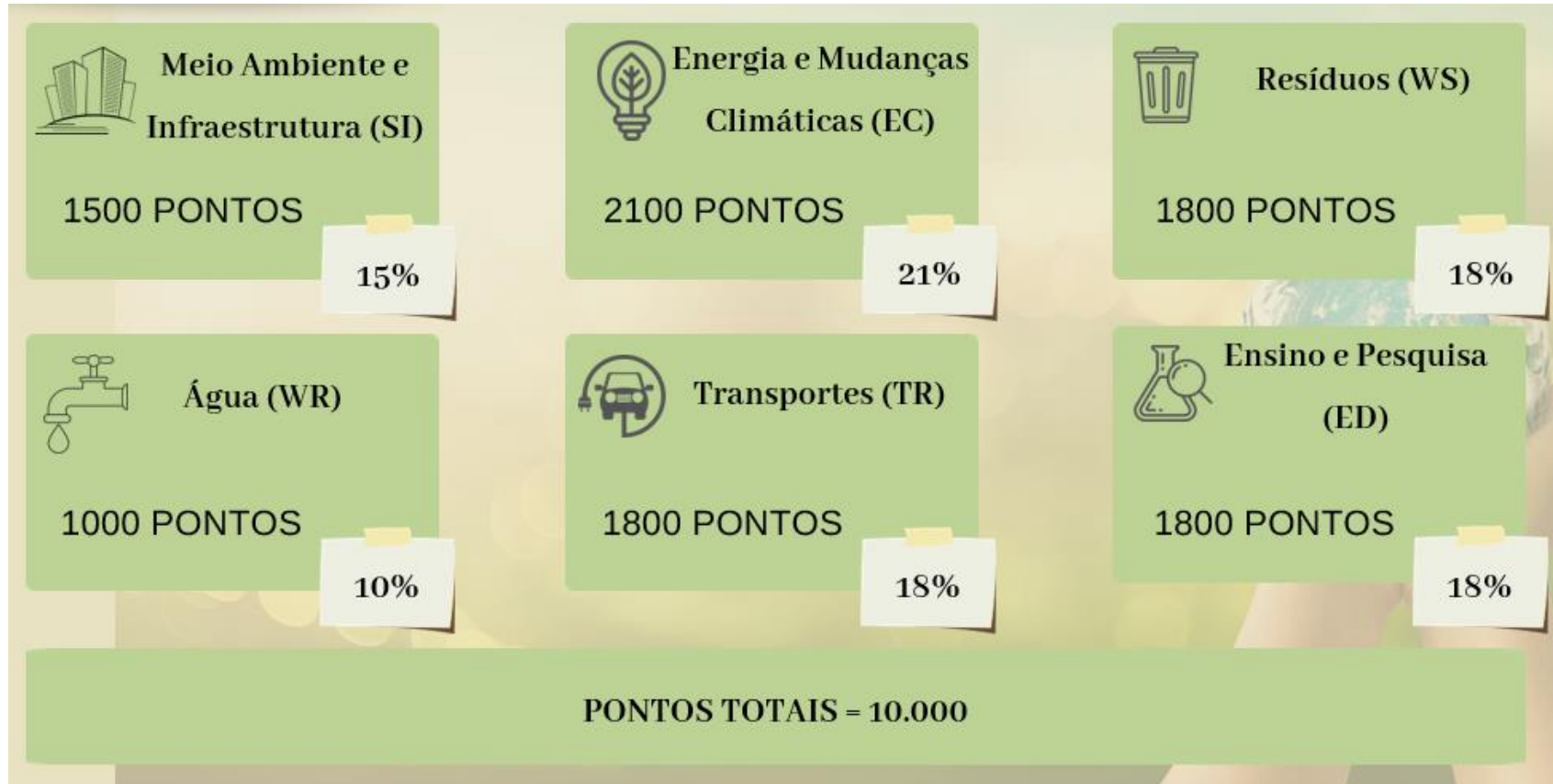


# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO

Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**



**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

## PROJETO CORREDORES ECOLÓGICOS

Conectar as áreas de preservação e polígonos de compensação do campus Zeferino Vaz e Fazenda Argentina entre si e entre os fragmentos de vegetação da área externa à universidade, permitindo o fluxo gênico de fauna e flora através da construção de passadores de fauna, de plantio e manutenção de vegetação nos corredores ecológicos, bem como seus cercamentos e sinalização.

Parceria com Divisão de Meio Ambiente, DEDH e HIDS







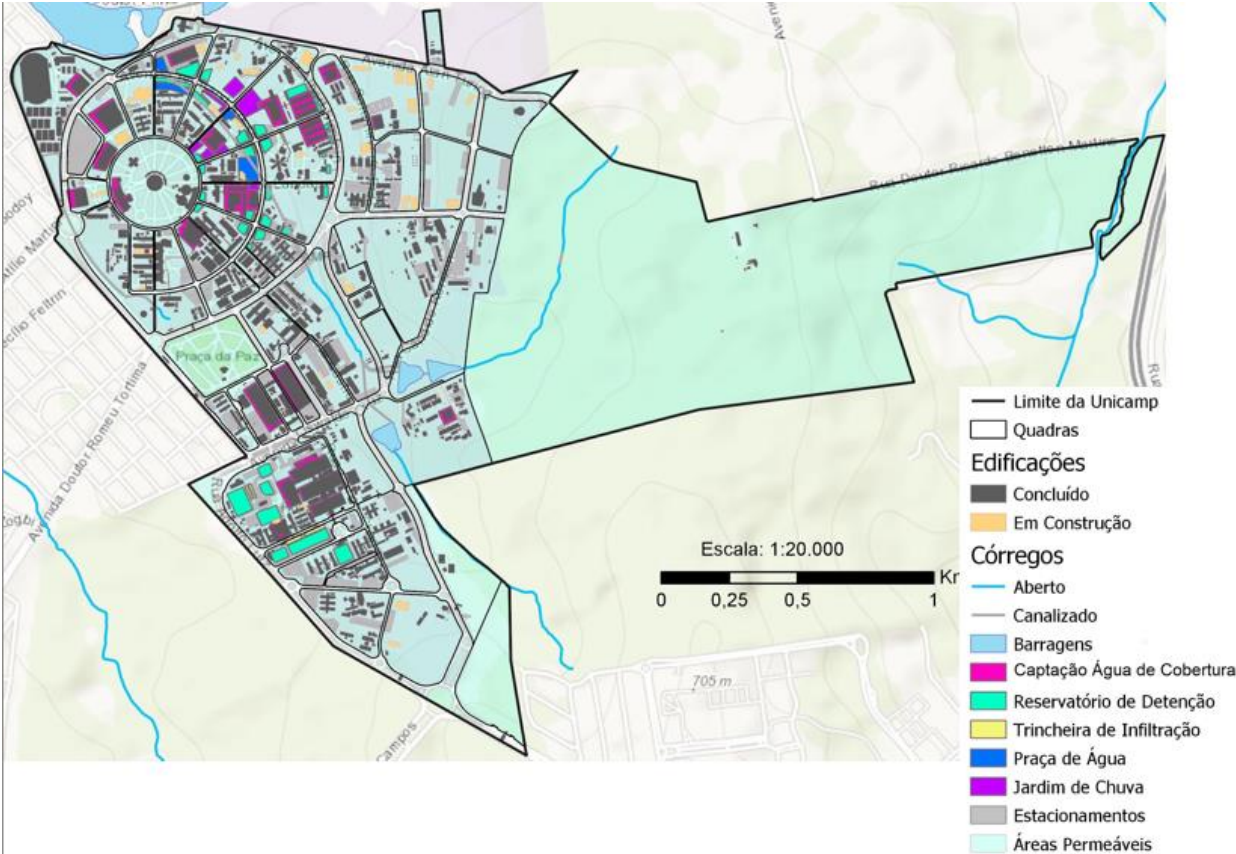
# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>



### PROJETO DRENAGEM SUSTENTÁVEL

Implementar sistema de drenagem sustentável em todo o campus, com adaptações das edificações e do espaço urbano de forma a simular o ambiente natural através de infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza;

Monitorar a qualidade da água dos barramentos e da Lagoa do Parque Hermógenes;

Prever área de retenção na Fazenda Argentina, antes do barramento.





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

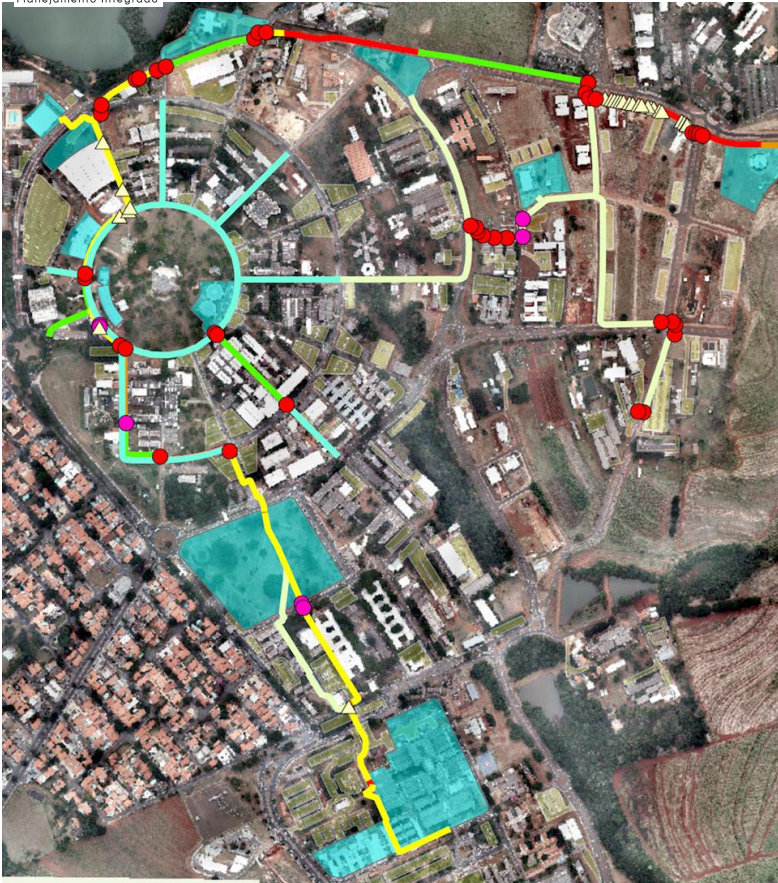


**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

## PROJETO MOBILIDADE ATIVA

Integrar demandas de acessibilidade urbana dos institutos ao estudo de urbanismo tático e ruas completas, de forma a promover a mobilidade ativa dos usuários do campus e conectar os espaços de integração social existentes.

- áreas de interesse
- estacionamentos
- ruas completas
- trechos acessíveis
- trechos parcialmente ac.
- trechos não acessíveis
- trechos sem calçadas
- interrupções no percurso
- ▲ estrangulamentos na passagem
- trechos alternativos





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



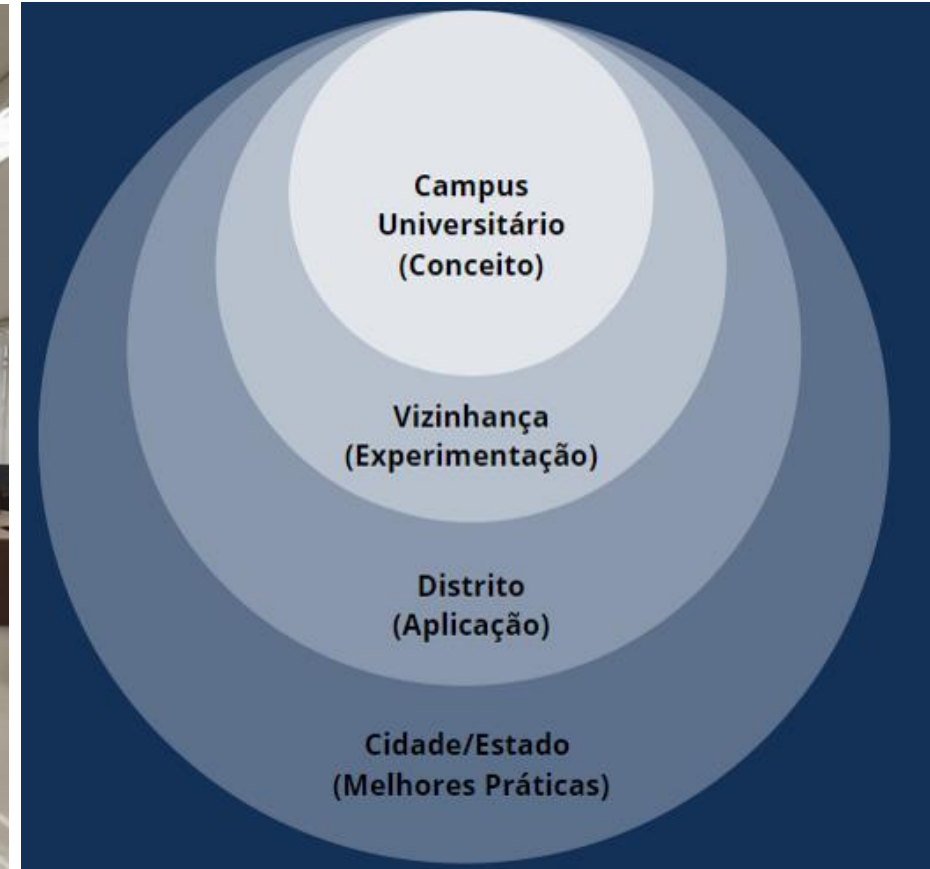
**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**



**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

## LABORATÓRIO VIVO DE TRANSIÇÃO, EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA CAMPUS SUSTENTÁVEL

O projeto começou em agosto de 2017, com investimento dentro do escopo de P&D e PEE dos programas da ANEEL e da CPFL. O projeto busca melhorar a infraestrutura dos campi da Unicamp e, por meio do estudo e desenvolvimento de novas tecnologias, melhorar o ensino, a pesquisa e a extensão, transformando a Unicamp em um modelo de inovação em gestão energética para América Latina e Caribe.





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

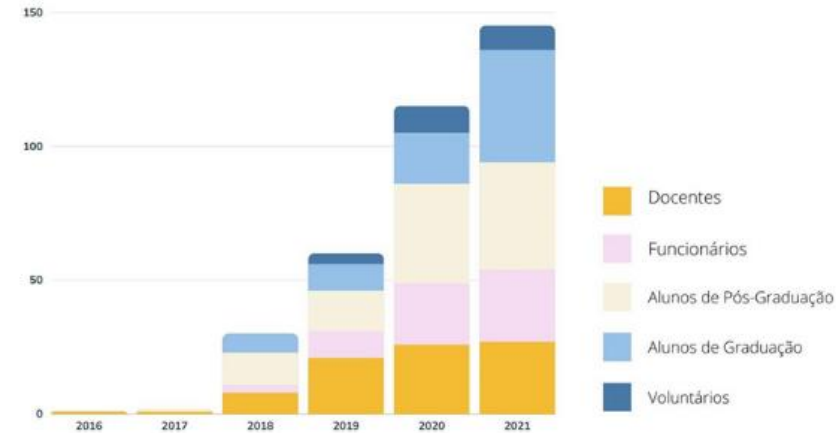
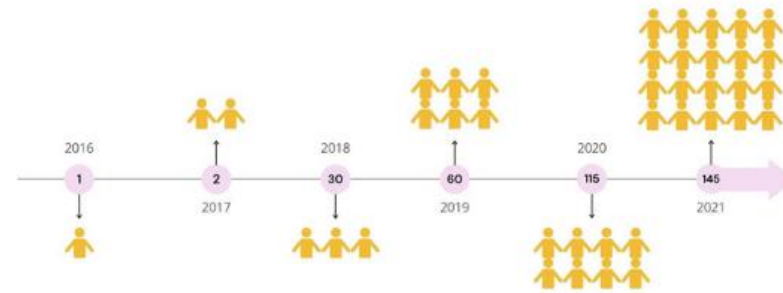


Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>

**CAMPUS SUSTENTÁVEL**

Ativa participação de docentes, colaboradores externos, alunos de graduação e pós-graduação

Alunos internacionais também passaram pelo Campus Sustentável





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**



**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

## RESULTADOS DOS PROJETOS ESTRUTURAIS



Retrofit de 29.913  
Lâmpadas LED



Retrofit de 842 TR



534 kWp de Geração  
Fotovoltaica



6 tipos de edifícios  
etiquetados



304 Medidores  
Inteligentes de Energia



5 milhões de Reais evitados  
na contratação de energia,  
eficiência energética e  
geração fotovoltaica





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE

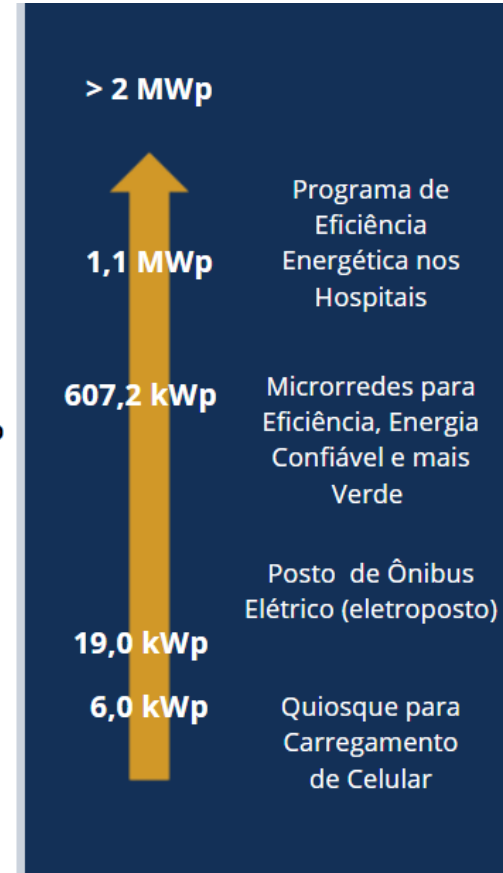
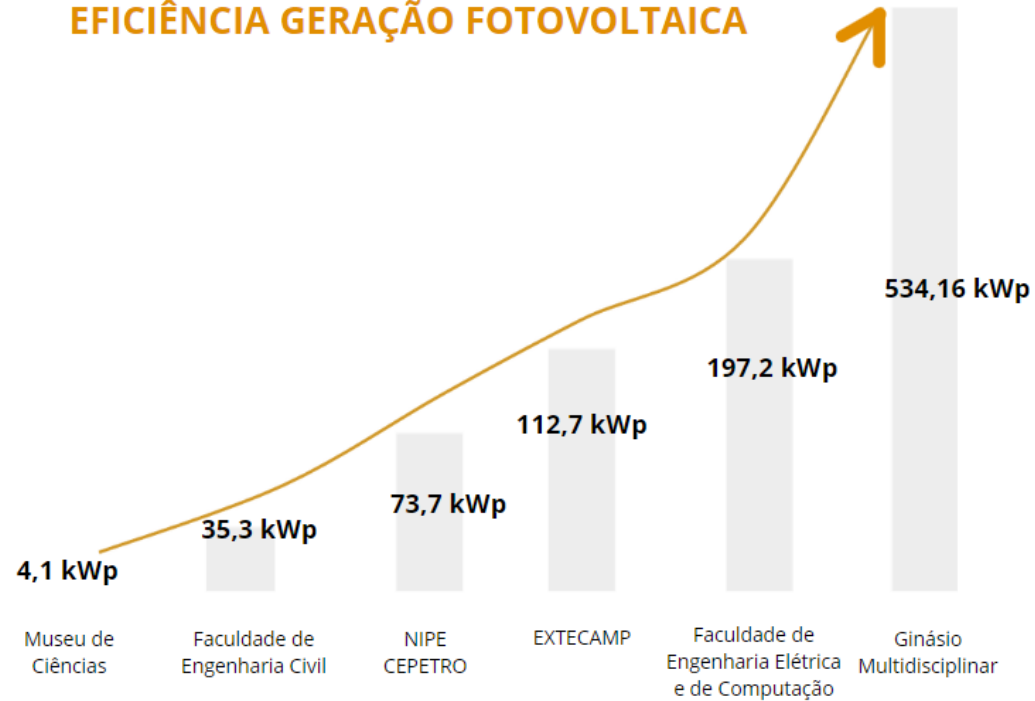


## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO

Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>



### EXPECTATIVA DOS PROJETOS DE EFICIÊNCIA GERAÇÃO FOTOVOLTAICA





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

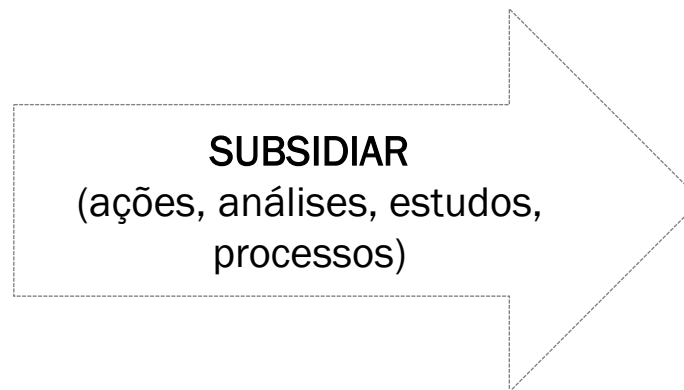


**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

Prover informações geográficas dos aspectos ambientais, infraestruturais e humanos da Unicamp, em qualquer escala.

**PLATAFORMA ARCGIS**

- Mapas temáticos
- Web maps dinâmicos
- Dashboards
- Story maps
- Surveys
- App coleta dados
- Mapas colaborativos etc.



**UNICAMP**

- PLANEJAMENTO (Plano Diretor/HIDS)
- GESTÃO (DEPI, Adm. Central, Unidades)
- TRANSPARÊNCIA (Atlas/site)







# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE

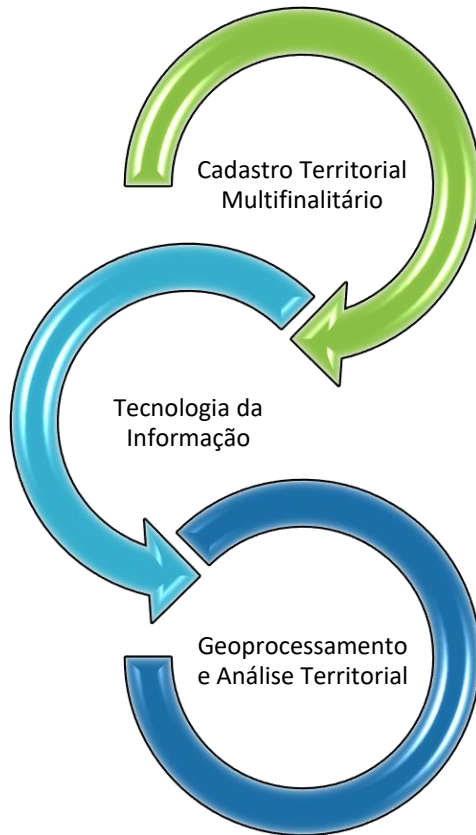


**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**



**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**

COORDENADORIA DE GEOPROCESSAMENTO



## Profissionais

- Vanderlei Braga (Geógrafo/Doutor em Geografia – coordenador)
- Marcelo Albieri (bacharel em Geografia)
- Renato Campagnoli (bacharel em Geografia)
- William Chinelato (bacharel em Geografia)
- Cristiane Galvão (estagiária em Geografia)
- 10 bolsistas BAS e 1 BAEF





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>



Subsídio ao planejamento: Plano Diretor, Coordenadoria de Sustentabilidade – Campus Sustentável, GGUS (CTGs)





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**

**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**



Subsídio ao planejamento do HIDS:  
Patrimônio ambiental e cultural





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>

### Busca por categorias temáticas

Aqui estão disponibilizadas as informações geográficas sobre os aspectos físicos (ambientais e infraestruturais) e humanos da Universidade, classificadas por grandes eixos temáticos.



Parcelas e imóveis



Redes de infraestrutura



Redes de comunicação



Sistema de mobilidade

- Disponível no Portal da Unicamp
- Principal referência de informações geográficas
- Repositório de mais de 90 mapas temáticos
- Organizado por categorias e projetos
- Público: política de transparência da Universidade

UNICAMP / GR / DEPI / Coordenadoria de Georreferenciamento

HOME DEPI Coordenadoria de Georreferenciamento

## ATLAS DA UNICAMP

Acervo Georreferenciado da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Pesquisar informações geográficas da Unicamp

Web maps e aplicativos gerados a partir do georreferenciamento de diversas fontes de dados da Universidade. Todas as informações disponibilizadas (web maps, camadas e aplicativos) são de propriedade intelectual da Unicamp, para uso para fins de ensino, pesquisa, extensão, gestão e planejamento da Universidade.

Ao utilizar as informações em outros trabalhos, citar a fonte conforme modelo abaixo:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Gabinete do Reitor. Diretoria Executiva de Planejamento Integrado. Coordenadoria de Planejamento. Coordenadoria de Georreferenciamento. [Título do mapa]. Atlas da Unicamp. Campinas, [ano]. Web map. Várias escalas. Disponível em: <<https://atlas-unicamp-arccgis.hub.arcgis.com>>. Acesso em: [data do acesso].



[atlas.unicamp.br](https://atlas.unicamp.br)



Nº 03





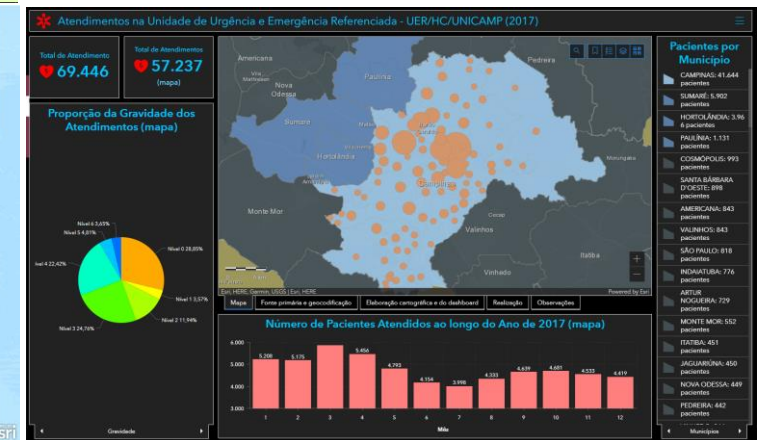
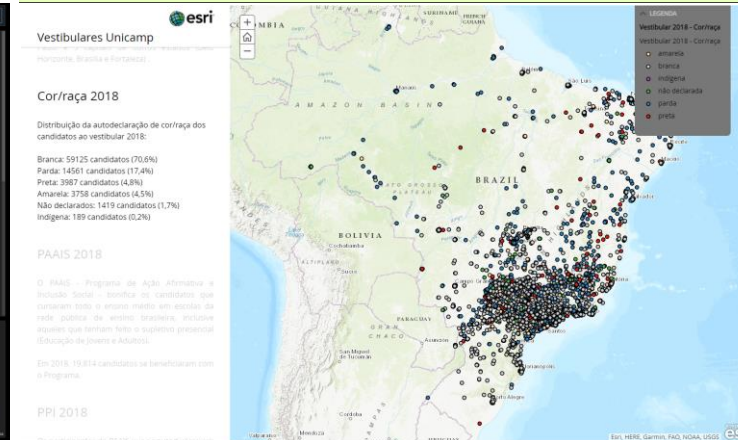
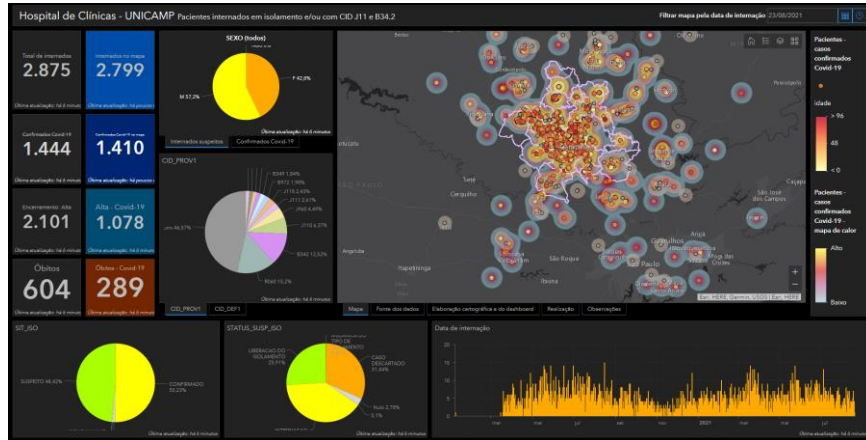
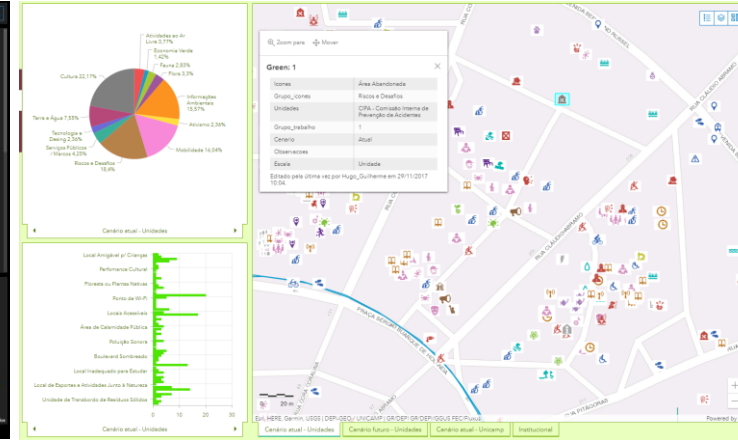
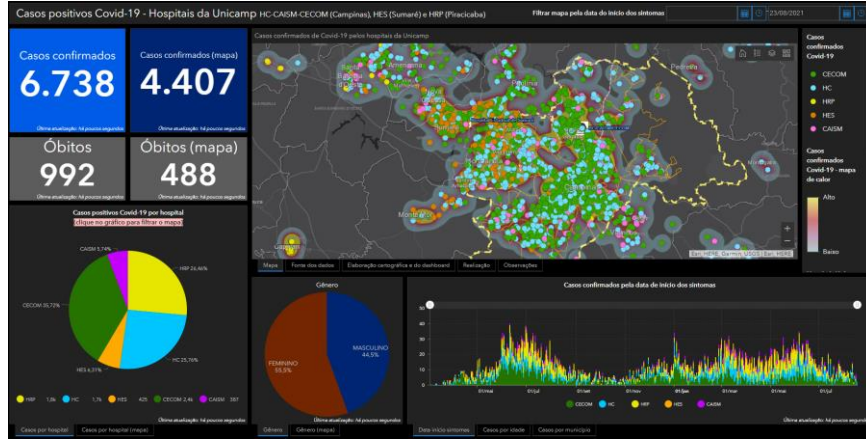
# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>





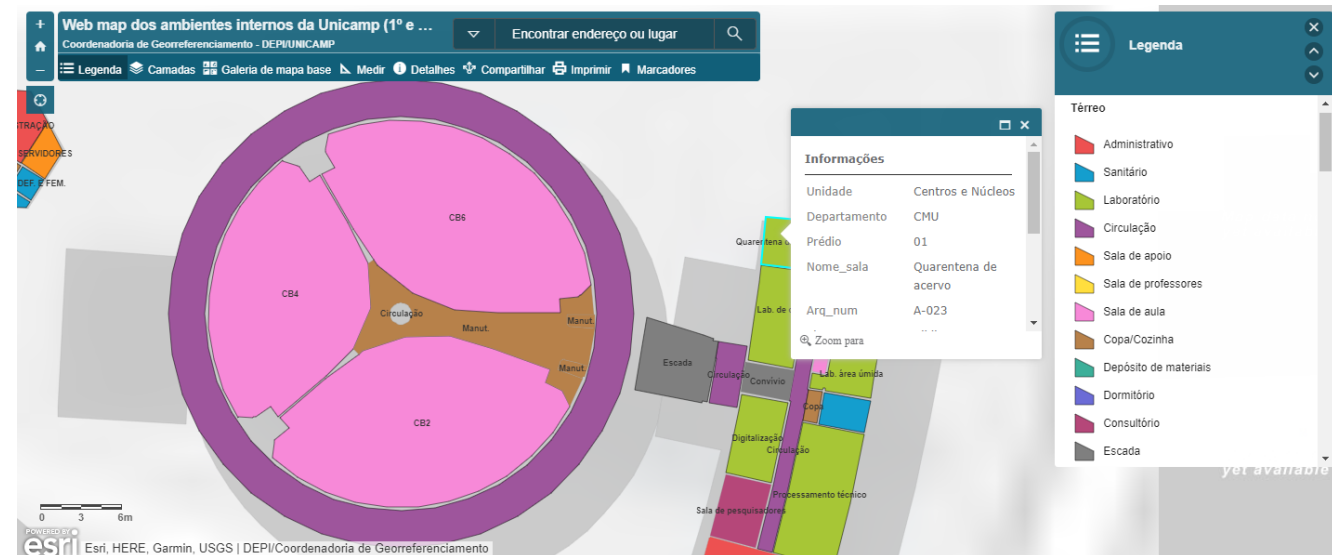
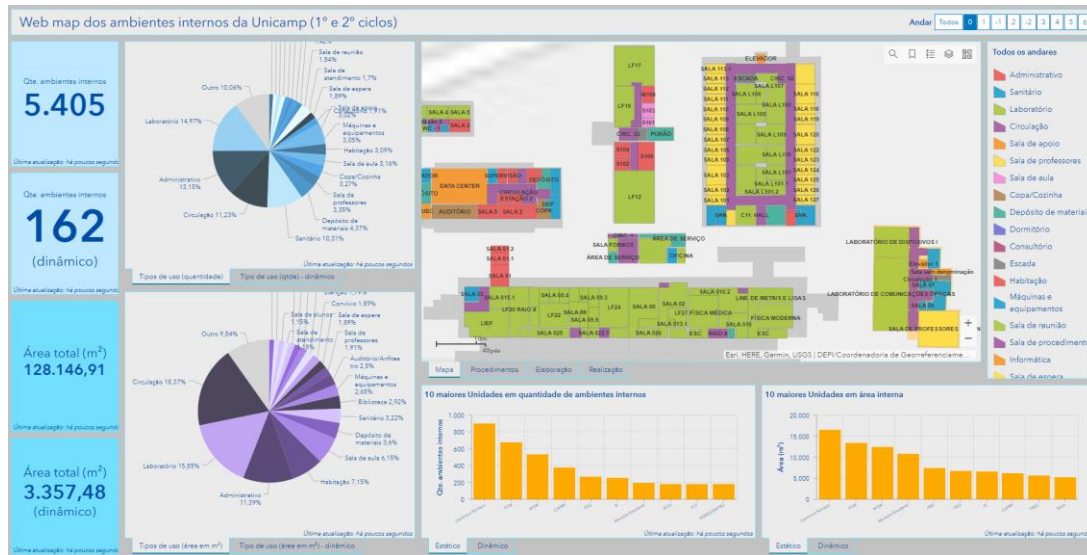
# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>

- App e dashboard de cadastro de árvores
  - Parceria com Hélio Cavalcéri
  - Será incorporado no projeto estratégico de Arborização (DEPI e DMA/Pref)
- Indicadores de sustentabilidade e projeto de mobilidade
  - Survey e dashboards
- Corredores ecológicos: mapa delimitação, cercamento, passadores de fauna, replantio
- Câmara Técnica de Gestão “Campus Inteligente”
  - Mapa e app para cadastro da rede de fibra óptica do campus (parceria com CCUEC)
  - Mapa e dashboard **em tempo real** de dispositivos conectados no eduroam
- Pesquisa: Pesquisa Latino-Americana de Resistência aos Azóis por *Aspergillus fumigatus* (12 países, 26 laboratórios)
- Casa Solar: Survey para coleta de dados dos interessados e saída de dados para planilha e relatório





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO



Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>

- Projeto estratégico “Web map dos ambientes internos da Unicamp”
  - Finalizando levantamentos
- Mapa da população da Unicamp (professores, alunos e funcionários)
- Ações durante pandemia
  - Mapa e dashboard dos casos de Covid-19 atendidos nos hospitais da Unicamp (parceria com DEAS)
  - Mapa e dashboard dos casos de aglomerações e não uso de máscaras no campus (parceria com SVC)
  - Subsídio à logística de distribuição de cestas básicas para pessoas em situação de vulnerabilidade em Campinas (parceria com Prefeitura de Campinas)
- Parceria de estágio Cotil
  - Levantamento dos ambientes internos FCA e FOP
  - Mapa e dashboards da localização da moradia dos alunos do Cotil
- Subsídio ao planejamento ambiental e territorial do HIDS







# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



**COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE  
DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO**



**Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>**



O Grupo Gestor Universidade Sustentável (GGUS), tem como missão construir, desenvolver e implementar políticas, diretrizes e normatizações para a universidade sustentável, tendo como fundamentos a melhoria contínua e o desempenho ambiental, econômico e social. O GGUS foi criado através da **Resolução GR nº 41/2014** (alterada pela Resolução GR-29/2015) e hoje em dia é coordenado pelo professor Luiz Carlos Pereira da Silva.





# FÓRUM PERMANENTE ESPECIAL DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE



## COORDENADORIA DE SUSTENTABILIDADE DIRETORIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO

Contato: <https://www.depi.unicamp.br/csus/>



As Câmaras Técnicas de Gestão são componentes estratégicas do GGUS que atuam como assessoras na integração do planejamento sustentável dos campi e nas soluções técnicas para problemas, visando à sustentabilidade da universidade. A contribuição das câmaras técnicas está fundamentada na experiência executiva, na integração e na capilaridade das ações de gestão da Unicamp como uma universidade sustentável. Compostas por docentes da Unicamp, convidados externos, pesquisadores e secretários executivos que auxiliam nas atividades de planejamento, de implantação e de gerenciamento das ações sustentáveis na Unicamp, cada câmara técnica está relacionada a uma categoria de sustentabilidade.

1. CTGE – Câmara Técnica de Gestão de Energia;
2. CTGRH – Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos;
3. CTGFF – Câmara Técnica de Gestão de Fauna e Flora;
4. CTGR – Câmara Técnica de Gestão de Resíduos;
5. CTEA – Câmara Técnica de Educação Ambiental;
6. CTGCIIn – Câmara Técnica de Gestão de Campus Inteligente;
7. CTGLZ – Câmara Técnica de Gestão Lixo Zero;
8. CTGMob – Câmara Técnica de Gestão de Mobilidade;
9. GTGDados – Câmara Técnica de Gestão de Dados.

