

ÁGUA E SANEAMENTO, CRISE CLIMÁTICA, ESG e POLÍTICAS PÚBLICAS

05/10/2023

Local: Prédio Anexo da Inova Unicamp

Fazenda Argentina



Equipe

Prof. Dr. Mariano Laplane – Coordenador

Prof.(a). Dr. (a) Adriana Nunes – Chefia Adjunta de Gabinete

Prof. (a). Dr. (a) Gabriela Celani – FECFAU / CEUCI

Prof. Dr. Prof. Roberto Donato da Silva Junior - Assessor docente do Gabinete do Reitor

Prof. Dr. Miguel Bacic – Economia Solidária/IE

Dr.(a) Thalita Dalbelo – CSUS

Prof. Dr. Wesley Silva – IB

Prof. (a). Dr. (a) Sonia Regina da Cal Seixas – CAMEJA/DEDH

Dr. Eduardo Gurgel – Gabinete do Reitor

Patricia Mariuzzo - Comunicação

Sumário

Introdução	4
Princípios norteadores da ocupação do HIDS Unicamp	5
Oficinas Unicamp 2050	6
Metodologia	7
Propostas nos temas Água e Saneamento, Crise Climática, ESG e Políticas Públicas	9
Participantes	10
Resumo das informações apresentadas	11
Resumo das propostas apresentadas	13
Propostas e sugestões para o HIDS Unicamp	14

Introdução

Este documento é um registro do quinto encontro da **série de oficinas Unicamp 2050**, organizadas pela equipe de implantação do HIDS Unicamp, no dia 05 de outubro de 2023, das 9 às 12h30, na sede da Inova (antiga Fazenda Argentina). A oficina teve como tema “Água e Saneamento, Crise Climática, ESG e Políticas Públicas”.

A proposta de criar um Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (HIDS) está alinhada com o compromisso da Unicamp de enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável e da emergência climática. Sua origem está nas discussões sobre possíveis formas de uso e ocupação da Fazenda Argentina, adquirida pela Universidade em 2013 e que estendeu a área de seu campus em 140 hectares.

Na atual fase do projeto, o desafio é consolidar o papel da Unicamp:

1) como provedora de novos conhecimentos, tecnologias e inovações para o desenvolvimento sustentável e emergência climática.

2) como importante indutora da formação do HIDS, capaz de potencializar as sinergias necessárias tanto com a comunidade local, quanto com outros atores externos, atraindo e fixando talentos, instituições nacionais e internacionais e ampliando significativamente a força da região para responder às demandas do desenvolvimento sustentável em nível nacional e global.

Em 2022, a Reitoria criou a **Coordenação de Implantação do HIDS Unicamp** ([Resolução nº 23/2022](#)) para formular um plano de ocupação da Fazenda Argentina, o HIDS Unicamp. Este planejamento deverá observar as condições urbanísticas e de sustentabilidade (ambiental, social e financeira) que permitam que a Unicamp realize, a médio e longo prazos, atividades de pesquisa, ensino e extensão de forma integrada com o entorno do HIDS Unicamp.

No primeiro semestre de 2023, visando identificar interesses e demandas da comunidade acadêmica da Unicamp em relação aos espaços a serem ocupados no HIDS Unicamp, a Coordenação iniciou um levantamento de projetos de pesquisa, ensino e extensão, já em andamento ou em fase de elaboração, alinhados com a Agenda 2030.

O levantamento foi feito por meio de um questionário com perguntas sobre o tema do projeto, sobre como ele se integra à Agenda 2030, sobre financiamento e se há ou não interesse em ocupar a Fazenda Argentina.¹

Também foram compartilhados com a comunidade da Unicamp os **princípios norteadores** para a ocupação do HIDS Unicamp.

¹ <https://hids.org.br/unicamp/levantamento-de-projetos/>

Princípios norteadores da ocupação do HIDS Unicamp

Para que o HIDS Unicamp se consolide como um projeto bem-sucedido, incorporando conceitos de cidade inteligente, é fundamental que seja exemplar na sua interação com o ambiente em todos os seus componentes: ar, terra, água, energia, flora, fauna e as pessoas.

A gestão da sustentabilidade em relação ao patrimônio ambiental do HIDS está calcada em dois conceitos distintos, mas complementares: o uso sustentável de recursos e a promoção da integridade ambiental.

- O primeiro incorpora as práticas já consagradas nos últimos anos e que caracterizam os diferentes aspectos da economia verde, tais como o uso mais eficiente e racional dos recursos hídricos, a busca por energia limpa e com baixa emissão de carbono nos processos produtivos, a gestão de resíduos etc.
- O segundo reflete-se no conjunto de medidas que induz o desenvolvimento, mas que preserva a capacidade do meio ambiente em reter suas comunidades naturais, não só impedindo o empobrecimento dessas, mas criando condições capazes de promover resiliência e crescimento na biodiversidade local.

O compromisso da Unicamp com a Agenda 2030 das Nações Unidas vai além de um simples cumprimento formal de seus objetivos, mas expressa a convicção de que esses objetivos são relevantes e necessários para a transformação das nossas relações com as pessoas e o ambiente. Portanto, espera-se que os parceiros empresariais e institucionais da Universidade também adotem essa mesma perspectiva em seus projetos e iniciativas.

A expectativa é que esses dois conceitos - o uso sustentável de recursos e a promoção da integridade ambiental - sejam contemplados nos projetos em andamento e/ou em elaboração endereçados ao HIDS Unicamp. Eles podem estar relacionados às três dimensões fundamentais dos 17 ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030) – ambiental, social e econômica – conforme seus objetivos e possíveis aplicações.

Em termos do plano de ocupação propriamente dita, considera-se que:

- a cessão do espaço não é permanente; ela deve ser renovada periodicamente, a partir da aderência e dos resultados do projeto.
- que seja estabelecido uso consciente, racional, compartilhado e parcimonioso do espaço, sem ociosidades e sem desperdícios, e com o mínimo impacto ambiental negativo.
- que haja eficiência e sustentabilidade construtiva e energética.
- que haja colaboração entre projetos e compartilhamento da infraestrutura (exploração das sinergias possíveis).

- que haja disposição para abertura, transparência e permeabilidade para o entorno e a sociedade em geral (por exemplo, incluir espaços de permanência, de fruição pública, áreas de ações culturais e acolhimento de grupos visitantes etc.).

Oficinas Unicamp 2050

Com objetivo de ampliar a transparência e a participação de toda a comunidade da Unicamp no processo de elaboração de um plano de ocupação do HIDS Unicamp², a equipe da Coordenação de Implantação do HIDS Unicamp iniciou a série de oficinas Unicamp 2050.

Objetivos específicos:

- Compor uma ideia sistêmica dos interesses da Universidade em termos de ocupação do HIDS Unicamp.
- Ampliar a noção de pertencimento da comunidade em relação ao HIDS Unicamp.
- Compreender a aderência das propostas enviadas em relação aos ODS.
- Ampliar o conhecimento da comunidade sobre o conceito de ocupação que está sendo pensado para o HIDS Unicamp.
- Identificar sinergias entre os projetos apresentados e parceiros em comum, para evitar sobreposição de projetos e promover o uso mais racional do espaço.
- Explorar possibilidades de localização das propostas apresentadas, as necessidades de infraestrutura, as possibilidades de compartilhamento de equipamentos, os planos a longo prazo de expansão etc.

Público-alvo foram pesquisadores que enviaram propostas e todos os interessados.

Visando a organização de encontros em um formato que viabilizasse a participação de todos, as propostas recebidas no levantamento³ foram divididas nos seguintes temas. Em parte das oficinas, alguns temas foram agrupados.

- **Água e saneamento (objeto deste relatório)**
- Alimentos
- **Crise climática (objeto deste relatório)**

² PREFEITURA DE SÃO PAULO, SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. *Guia Metodológico dos Processos Participativos: uma contribuição da Assessoria de Participação Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. A participação como método de governo e sua dimensão formativa*. São Paulo: 2018. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Guia-Metodológico-de-Participação.pdf>

³ Todas as propostas estão disponíveis no site do HIDS: <http://www.hids.org.br/unicamp-2050/>

- Direitos Humanos
- Energia
- Ensino
- Equipamentos Culturais
- **ESG (do inglês, Governança Ambiental, Social e Corporativa) (objeto deste relatório)**
- Mobilidade
- Novas Tecnologias
- **Políticas públicas (objeto deste relatório)**
- Saúde

Metodologia

1. Coleta de dados

A coleta de dados foi iniciada com uma chamada, por e-mail⁴, convidando os professores e pesquisadores dos três campi da Universidade a responderem um [formulário](#) com informações sobre projetos de pesquisa, ensino e extensão relacionados aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da Agenda 2030, em andamento ou em fase inicial. A consulta também buscou identificar demandas e interesses em desenvolver esses projetos na área da Fazenda Argentina.

Os pesquisadores que enviaram propostas foram convidados a participar das oficinas, a partir de temas específicos.

2. Dinâmica da oficina

Na etapa inicial do encontro, foram realizadas as seguintes apresentações conceituais:

Apresentação	Responsável
O HIDS Unicamp	Mariano Laplane
Linha do tempo da ocupação da Fazenda Argentina e Unicamp sem bordas	Gabriela Celani
Master plan do KRIHS e a compatibilização para o HIDS Unicamp	
Corredores ecológicos	

⁴ Com apoio da Pró Reitoria de Pesquisa (PRP).

Nesta etapa, além do conteúdo em formato power point, também foi utilizada uma maquete da área do HIDS Unicamp projetada em uma base de isopor com os relevos do HIDS. Para isso foi utilizado um projetor interativo de ultracurta distância. Elaborada por pesquisadores do CEUCI, a maquete foi cortada com fresadora de numérico sobre isopor de alta densidade branco.

Nesta estrutura foram projetados cenários anteriores e futuros de planos diretores e legislações propostos para a área, permitindo que os participantes tivessem uma compreensão do projeto de forma tridimensional.



Participantes da oficina observam detalhes do plano de ocupação em maquete elaborada por pesquisadores do Ceuci. Foto: Patricia Mariuzzo

Em seguida, os participantes da oficina foram convidados a apresentar as principais ideias das propostas enviadas no levantamento de projetos.

Após as apresentações, foi formada uma roda de conversa para a discussão orientada por questões específicas. Na última parte do encontro foi feito um balanço com as conclusões gerais das discussões, comentários finais e encerramento.

Questões para direcionar e suscitar discussões no grupo	Mediação
<p>Há sinergias entre o seu projeto e os demais?</p> <p>De que maneira cada projeto se enquadra nos princípios de sustentabilidade?</p>	<p>Sonia Seixas</p>

Propostas nos temas Água e Saneamento, Crise Climática, ESG e Políticas Públicas

A quinta oficina teve como temas “Água e Saneamento, Crise Climática, ESG e Políticas Públicas”. Para isso foram convidados os pesquisadores e professores da Unicamp que enviaram propostas de pesquisa, ensino e extensão relacionadas a esse tema no levantamento feito pela Coordenação de Implantação do HIDS Unicamp⁵.

Foram recebidas 14 propostas. Em 11 delas, o pesquisador responsável manifestou interesse em ocupar uma área no HIDS Unicamp, com uma estimativa de área a ser ocupada de cerca de 7 mil m².

	Nome	Unidade	Projeto	Tema	Estágio atual	Quer ocupar o HIDS Unicamp?	Área em m2	Fonte de financiamento hoje
1.	Watson Loh	IQ	Química para o Desenvolvimento Sustentável	Água e Saneamento	Inicial	Sim	0	Não
2.	Tania Forster Carneiro	FEA	Valorização energética e tratamento de água e resíduos procedentes da indústria de alimentos	Água e Saneamento	Em andamento	Sim	50	Sim
3.	Bruna de Souza Moraes	NIPE	Múltiplos Olhares para o Recurso Água e a Superação de Vulnerabilidades Sociais de Comunidades Frente aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável”	Água e Saneamento	Inicial	Sim	700	Sim
4.	Rodrigo Alberto Toledo	FC LESP	O papel dos Povos e Comunidades Tradicionais na elaboração de políticas públicas	Políticas públicas	Inicial	Sim	100	não
5.	Luciana Cordeiro de Souza Fernandes	FCA	Elaboração de uma minuta de projeto de lei para proteção de águas subterrâneas	Políticas públicas	Inicial	Não	0	Sim
6.	Marko Synésio Alves Monteiro	IG	Grupo de pesquisa focado em políticas públicas e riscos sistêmicos	Políticas públicas	Inicial	Sim	50	Sim
7.	Gabriela Celani	FECFAU	Centro de Estudos sobre Urbanização para	Ensino Políticas Públicas	Em andamento	Sim	200	Sim

⁵ Embora o público das oficinas tenha sido preferencialmente os pesquisadores que enviaram propostas relacionadas ao tema “Alimento”, o encontro foi aberto à participação de todas as pessoas da comunidade acadêmica.

	Nome	Unidade	Projeto	Tema	Estágio atual	Quer ocupar o HIDS Unicamp?	Área em m2	Fonte de financiamento hoje
			o Conhecimento e Urbanização					
8.	Mauro Donizetti Berni	NIPE	Políticas públicas para segurança energética no Mato Grosso	Políticas públicas	Em andamento	Sim	300,0	Sim
9.	Mauro Donizetti Berni	NIPE	Planejamento energético sustentável no Mato Grosso	Políticas públicas	Em andamento	Sim	300	não
10.	Luiz Eduardo Gaio	FCA	Relação entre a diversidade de gênero e o desempenho das empresas	ESG	Em andamento	Não	0	Sim
11.	Luciana Lima Domingues de Souza	NEPAM IFCH	A face sociopolítica da crise climática e eventos extremos: um estudo com as ecovilas paulistas e bávaras	Crise climática	Em andamento	Sim	100	Sim
12.	Aline Vieira de Carvalho	NEPAM	Desenvolvimento de estratégias para enfrentamento da crise climática a partir de saberes tradicionais	Crise climática	Em andamento	Sim	150	Sim
13.	Marcos Tognon	IFCH	DAD-LAB: Laboratório de soluções para pós-tragédias em ambientes urbanos	Crise climática	Inicial	Sim	5000	Não
14.	Tais Freire Galvão	FCF	Frequência de publicações sobre os ODS em periódicos da área de Farmácia	Crise climática	Em andamento	Não	0,0	Sim
TOTAL DE ÁREA							6.950 m2	

Participantes

	Nome	Unidade
1.	Emília Wanda Rutkowski	FECFAU
2.	João Victor Martinelli	NEPAM
3.	Julia Soto Rizzato	FCF
4.	Luana Mattos de Oliveira Cruz	FECFAU
5.	Luciana Lima Domingues de Souza	NEPAM
6.	Luiz Eduardo Gaio	FCA

	Nome	Unidade
7.	Mauro Donizeti Berni	NIPE
8.	Milena Pavan Serafim	FCA
9.	Tania Forster	FEA

Resumo das informações apresentadas

A professora Sonia Seixas deu boas-vindas a todos, explicou o objetivo da oficina e como seria a dinâmica.

A arquiteta e professora da FECFAU Unicamp e coordenadora do CEUCI⁶, a Prof.(a) Dr. (a) Gabriela Celani, apresentou um contexto sócio-histórico da ocupação territorial de Campinas, da construção da Unicamp e a proposta participativa do HIDS Unicamp com vistas ao desenvolvimento urbano com inteligência e a geração de conhecimento e tecnologias. Ela lembrou que a área da Fazenda foi fruto de desapropriação pelo governo estadual e destacou a importância de planejar a ocupação da área para promover um tipo de ocupação mais sustentável, menos dispersa, com edifícios mais sustentáveis e com mais áreas verdes.

Ela também detalhou a proposta de master plan para a área do HIDS elaborada pelo KRHS (Korea Research Institute for Human Settlements), instituição coreana contratada pelo BID e, em seguida, uma proposta de compatibilização deste plano diretor para a área do HIDS Unicamp, desenvolvida pela pesquisadora de pós-doc do Ceuci, Marcela Noronha. Esta proposta prevê uma ocupação em fases, sendo que na primeira, que compreende os próximos 10 anos, as edificações seriam feitas perto da sede da Inova e em frente ao CPQD. As projeções são de construir cerca de 200 mil metros quadrados (CA 1).

⁶ O Ceuci, ou Centro de Estudos sobre Urbanização para o Conhecimento e a Inovação, apoia a série de oficinas Unicamp 2050.



Participantes da quarta oficina Unicamp 2050, que aconteceu na Fazenda Argentina. Foto: Patricia Mariuzzo

Também foram apresentadas informações e a localização dos corredores ecológicos na Fazenda Argentina. O projeto estratégico dos corredores ecológicos é coordenado pela arquiteta Thalita Dalbelo, da Coordenadoria de Sustentabilidade da Unicamp (CSUS), e tem como objetivo recuperar e conectar os fragmentos de vegetação da Fazenda Argentina com os do campus Zeferino Vaz e do Distrito de Barão Geraldo. No projeto estão previstos o cercamento dessas áreas verdes, a construção de passadores de fauna e a recuperação das nascentes. A professora Gabriela Celani destacou que nessas áreas não haverá nenhum tipo de edificação.

Ela informou sobre o potencial de desenvolver projetos de agrofloresta e de aproveitar áreas ocupadas pelas linhas de transmissão da CPFL.

O coordenador da equipe de implantação do HIDS Unicamp, Mariano Laplane, destacou que a ocupação do HIDS Unicamp, mesmo com baixa densidade, vai depender em sua maioria de recursos extraorçamentários. Ele pontuou sobre a necessidade da comunidade da Unicamp fazer uma autocrítica em relação ao que aprendemos e erramos no campus Zeferino Vaz que apresenta uma ocupação dispersa, com alta impermeabilização e que força as pessoas a usarem carros para a maioria dos deslocamentos.

Finalmente, ele destacou que o modelo de ocupar a Fazenda Argentina pode gerar um impacto positivo nas áreas privadas do entorno, no sentido de consolidar a criação de um distrito de inovação, com uso misto e preservando áreas verdes.

Resumo das propostas apresentadas

Mauro Donizetti Berni (NIPE) apresentou propostas de processamento de **resíduos industriais e agropecuários (biorefinarias) na área do HIDS** a partir de resíduos da Universidade.

Luiz Eduardo Gaio (FCA) mencionou projetos para avaliação de práticas de ESG em empresas do setor financeiro. Ele sugeriu **que o HIDS Unicamp adote coleta de dados na área Social e de Governança** relacionadas, por exemplo, ao ODS 5 (Gênero e Equidade).

Julia Soto Rizzato (FCF) participou da oficina representando a professora Taís Freire Galvão. Elas estão conduzindo uma **pesquisa bibliográfica para avaliar a prioridade de publicação sobre temas para o desenvolvimento sustentável em periódicos farmacêuticos**. Os primeiros resultados indicam que há pouca diversidade no corpo editorial das revistas. Por exemplo, a origem dos editores, se de país desenvolvido ou país em desenvolvimento, afeta a escolha dos temas dos artigos publicados.

João Martinelli (Nepam) está trabalhando na elaboração de **cenários de infraestrutura verde (arborização) para redução de calor em centros urbanos**. O estudo está mapeando serviços ecossistêmicos, ilhas de calor e relação com IDH em grandes cidades, quais os fatores que aumentam vulnerabilidade e suscetibilidade, exposição etc., índice de arborização. O objetivo é obter cenários para responder a projeções do IPCC. A área do HIDS é um dos estudos de caso da pesquisa, onde serão feitas simulações, modelagem arbórea, de espécies, taxa de evapotranspiração etc.

Emília Rutkowski (FECFAU) apresentou projeto sobre a Bacia do Ribeirão das Pedras, no Distrito de Barão Geraldo, que busca saber as percepções das pessoas que vivem em uma bacia hidrográfica. Como o uso, proteção do rio, a APP impacta a vida das pessoas. Ela mencionou que uma das estratégias de aproximação com a comunidade foi a criação de um bloco de carnaval chamado Bloco do Ribeirão. Ela sugeriu que o cálculo dos serviços ecossistêmicos deve ser feito de forma diferenciada nos corredores ecológicos. E que a ocupação do HIDS Unicamp considere a adoção do “Lixo Zero”, incentivando mudanças de padrão no comportamento das pessoas. Ela lembrou ainda que existe uma resolução na Unicamp de que em 2022 todo resíduo passe por compostagem, mas que isso ainda não foi colocado em prática. Ela também sugeriu parcerias da Universidade com cooperativa de coleta de recicláveis, o que pode evitar pagar taxa de resíduos e contribuir para o trabalho da cooperativa. Finalmente, ela mencionou a possibilidade de tratar o esgoto na calha fluvial. Emília questionou ainda sobre as garantias da Prefeitura de Campinas construir um parque linear no HIDS e sugeriu elaborar um projeto de Lei específico para isso.

Luana Mattos de Oliveira Cruz (FECFAU) também trouxe o tema do tratamento de esgoto e recuperação de resíduos, aproveitamento de água de chuva. Ela sugeriu repensar a forma de tratamento de esgoto por meio da criação de um **escritório modelo no HIDS Unicamp para testar tecnologias sustentáveis para água**, com foco

reuso e estação de tratamento de esgoto descentralizada. Ela acrescentou que o tipo de ocupação do HIDS Unicamp deve incentivar que as pessoas visualizem novas práticas em relação à água, adoção de tecnologias como membranas de ultrafiltração, soluções baseadas na natureza. Também mencionou a importância da construção de edifícios de forma diferenciada.

A professora Gabriela Celani (FECFAU/CEUCI) apresentou o Centro, que tem como missão contribuir para a **implantação de áreas urbanas do conhecimento e inovação, em particular aquelas situadas em zonas de franjas ou de expansão urbana, tendo como diretrizes os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU**. A partir de estudos propositivos para o HIDS e da análise de casos internacionais, a equipe formada por professores, pesquisadores, instituições de pesquisa, empresas de infraestrutura urbana sustentável e uma ONG dedicada à implementação dos ODS, pretende formular coletivamente o conceito de espaços do conhecimento no estado de São Paulo, desenvolver diretrizes para a estruturação de novas áreas urbanas do conhecimento e inovação em cidades paulistas em particular e brasileiras em geral, além de tecnologias de apoio a esses objetivos. O CPQD, instituição parceira principal, tem participação estratégica, por ser um desenvolvedor de tecnologias para smart cities sediado no HIDS e com assento em seu conselho gestor.

Milena Serafim (FCA) apresentou dois projetos. O **Observatório de Políticas Públicas**, em parceria com a UFPA e com participação de Rodrigo Alberto Toledo. O centro de pesquisa busca incluir comunidades tradicionais: inovações e tecnologias sociais - desenho de tecnologia e de políticas públicas, com foco nas emergências climáticas. Ela sugeriu que o HIDS Unicamp tenha um espaço físico para o projeto de modo a abrigar processos participativos, desenhar e trazer robustez para elaboração de políticas públicas.

O segundo projeto é uma parceria com o Sebrae para inclusão produtiva a partir de ciências comportamentais e tipos de serviço. O objetivo é apoiar o desenho de política pública que movimente mais os microempreendedores. Além do Sebrae há uma parceria com a Receita Federal e a expectativa é ter apoio da Finep. O projeto também depende de espaço físico para ampliação das ações, como realizar processos participativos e experimentar metodologias comportamentais direcionadas à tomadas de decisão.

Propostas e sugestões para o HIDS Unicamp

Sugestão de ampliar parcerias e trazer coletivos da Unicamp para os processos participativos do HIDS Unicamp. Existem pelo menos 25 coletivos envolvidos com a questão da água. Criar um fórum permanente com os coletivos.

Sugestão de fazer parcerias com o Sebrae e criar programas no HIDS Unicamp para estimular o comércio local, do tipo “compre na vizinhança”. HIDS pode ser espaço para instalação de pequenos negócios dando protagonismo às mulheres.

Criar conselho no HIDS que abrigue um fórum para discutir e compartilhar o que está sendo feito em termos de pesquisa e os retornos, desdobramentos e impactos socioambientais. Priorizar temas que possam trazer retornos para a sociedade. O Conselho poderia estabelecer um plano de longo prazo para lidar com consequências sociais de tudo o que está sendo feito no território do HIDS.

Criar programas de formação no HIDS Unicamp.

O HIDS Unicamp deve ser visto como uma oportunidade de reconstruir nossa forma de estar juntos.

A elaboração deste relatório contou com a colaboração das pesquisadoras do Ceuci: Silvia Stuchi e Laura Carvalho.